

**ANALISIS DATA KEMISKINAN DI JAWA TIMUR BERDASARKAN
DATA SUSENAS 2017 DENGAN MENGGUNAKAN
STRUCTURAL EQUATION MODELLING**

Diah Ayu Novitasari
Universitas Islam Lamongan
Email : diahayu@unisla.ac.id

ABSTRAK

Salah satu indikator keberhasilan pemerintahan adalah dengan berkurangnya tingkat kemiskinan di suatu negara. Tingkat kemiskinan yang semakin rendah atau berkurang akan menjadi tolak ukur keberhasilan program pemerintah. Hal inilah yang mendasari kemiskinan menjadi suatu hal yang menarik untuk diteliti. Penelitian terdahulu menjelaskan bahwa ada berbagai faktor yang mempengaruhi kemiskinan, yaitu diantaranya kesehatan, ekonomi, Sumber daya manusia. Namun, setelah diteliti lebih lanjut, ternyata faktor yang mempengaruhi kemiskinan ini atau variabel X juga dipengaruhi oleh faktor-faktor yang lain. Hal inilah yang mendasari dilakukan penelitian data kemiskinan dengan menggunakan structural equation modelling (SEM). Penelitian ini menjadikan variabel X sebagai variabel independen dan variabel dependen juga dijadikan sebagai variabel independen untuk variabel dependen lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh model pengukuran signifikan. Model struktural hampir semua berpengaruh secara signifikan. Hanya variabel ekonomi yang tidak berpengaruh terhadap variabel kemiskinan. Uji kelayakan model hanya memenuhi empat syarat dari delapan syarat uji kelayakan model.

Kata Kunci : Kemiskinan, Structure Equation Modelling, Kesehatan, Ekonomi, SDM

Accepted: December 15 2018	Reviewed: February 12 2019	Published: May 28 2019
-------------------------------	-------------------------------	---------------------------

PENDAHULUAN

Jumlah rumah tanggamiskin di Indonesia saat ini sudah mencapai angka 28,59 juta orang. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat, jumlah rumah tangga miskin Indonesia pada Maret 2015 sebesar 11,22 persen dari jumlah penduduk Indonesia. Jumlah ini semakin bertambah dari tahun ke tahun. Menurut BPS, definisi masyarakat miskin atau dikatakan miskin adalah seseorang yang memenuhi beberapa kriteria yaitu sumber penghasilan kepala rumah tangga adalah petani dengan luas lahan 0,5 ha, buruh tani, nelayan, buruh perkebunan atau pekerjaan lainnya dengan pendapatan di bawah Rp. 600.000,- (Enam ratus ribu rupiah), pendidikan teringgi kepala rumah tangga adalah tidak sekolah/tidak tamat

SD/hanya SD, dan tidak memiliki tabungan/barang yang mudah dijual dengan nilai Rp. 500.000,- (Lima ratus ribu rupiah) seperti sepeda motor (kredit/non kredit), emas, ternak, kapal motor atau barang modal lainnya.

Pada tahun 2018, jumlah rumah tangga miskin turun menjadi 9,82 persen atau 25,95 juta orang per Maret 2018. Jumlah ini semakin sedikit dari jumlah warga miskin pada September 2017, yaitu 26,58 juta orang. Hal ini merupakan suatu peningkatan karena jumlah rumah tangga miskin sebelumnya yakni masih diatas sepuluh persen.

Berdasarkan hal inilah dilakukan penelitian untuk mengetahui pemodelan kemiskinan berdasarkan data SUSENAS tahun 2017 yang telah diperbaharui tahun 2018 di Provinsi Jawa Timur.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui indikator yang berpengaruh dalam penentuan rumah tangga miskin menggunakan Structural Equation Modelling dengan memodelkan hubungan antar variabel laten yaitu variabel kesehatan, ekonomi, SDM serta kemiskinan yang masing-masing variabel ditentukan oleh beberapa prediktor sehingga didapatkan model terbaik.

Penelitian tentang kemiskinan telah banyak dilakukan sebelumnya, antara lain yaitu pengembangan indikator rumah tangga miskin Provinsi Jawa Timur menggunakan structural equation modelling bootstrap aggregating yang menghasilkan tidak ada hubungan signifikan antara kesehatan terhadap kemiskinan dan ekonomi terhadap kemiskinan (Saputro dan Otok, 2013), pemodelan kemiskinan di Jawa Timur dengan structural equation modeling-partial least square yang menghasilkan bahwa SDM mampu menjelaskan kemiskinan sebesar 98,8% (Anuraga dan Otok, 2013). Penelitian terdahulu lainnya yang berjudul pengembangan indikator dan penentuan rumah tangga miskin di Propinsi Jawa Timur menggunakan spatial structural equation modelling yang menghasilkan bahwa kesehatan berpengaruh terhadap ekonomi, SDM, dan SDM berpengaruh terhadap kemiskinan (Fitriani dan Otok, 2013). Penelitian pemodelan spatial structural equation modelling pada rumah tangga miskin di Kabupaten Jombang menghasilkan bahwa bantuan rumah tangga miskin di Kabupaten Jombang dipengaruhi oleh kesehatan, ekonomi dan SDM (Fadillah dan Otok, 2014). Penelitian sebelumnya menggunakan indikator untuk variabel X adalah kelahiran balita ditolong tenaga kesehatan dan angka harapan hidup. Namun dalam penelitian ini dua indikator ini diganti dengan presentase perempuan usia 15-49 tahun yang menggunakan KB dan presentase balita yang telah diimunisasi. Selain itu indikator variabel laten ekonomi yaitu pengeluaran per kapita untuk non

makanan diganti menjadi pengeluaran per kapita untuk makanan.

TINJAUAN PUSTAKA

Structural equation modelling (SEM) adalah bentuk pengembangan dari model persamaan regresi berganda dengan menggunakan dasar ekonometrika digabungkan dengan prinsip analisis factor dari psikologi dan sosiologi (hair et all, 1995). Menurut Kenneth, SEM merupakan gabungan dan pengembangan analisis multivariate yaitu diantaranya analisis faktor, analisis komponen utama, analisis kovarians, dan analisis korelasi. Kelebihan dari analisis SEM adalah mampu menyelesaikan permasalahan yang melibatkan banyak persamaan linear pada variabel laten (Kenneth, 1995).

Komponen dasar dalam SEM terdiri dari dua jenis variabel, dua jenis model, serta dua jenis error. Dua jenis variabel tersebut adalah variabel manifest dan variabel laten. Dua jenis model dalam SEM adalah model pengukuran dan model structural. *Error* yang terdapat dalam SEM adalah *structural error* dan *measurement error*.

Model SEM dibagi menjadi dua yaitu model struktural dan model pengukuran. Menurut Schumacker dan Lomax 2004 yang dituliskan kembali oleh Anuraga dan Otok 2013, persamaan model structural adalah sebagai berikut :

$$\eta = B\eta + \Gamma\xi + \zeta \quad (1)$$

Persamaan untuk model pengukuran (Ghozali, 2010) adalah sebagai berikut :

$$Y = \wedge_y \xi + \varepsilon \quad (2)$$

$$X = \wedge_x \xi + \zeta \quad (3)$$

Kriteria kelayakan model SEM ditentukan oleh beberapa kriteria uji yang akan dijelaskan dalam tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Model

Goodness of Fit Index	Cut off Value
X ² Chi Square Probability	Diharapkan kecil

	$\geq 0,05$
RMSEA	$\leq 0,05$
GFI	$\geq 0,9$
AGFI	$\geq 0,9$
CMIN/DF	$\leq 3,00$
TLI	$\geq 0,95$
CFI	$\geq 0,95$

Kemiskinan adalah salah satu hal mendasar yang menjadi perhatian setiap negara. Setiap negara selalu berupaya untuk menanggulangi masalah kemiskinan ini. Salah satu cara untuk menanggulangi adalah dengan menyediakan data kemiskinan yang akurat. Menurut Badan Pusat Statistika tahun 2017, tahap pertama penghitungan indikator kemiskinan adalah menentukan penduduk referensi yaitu penduduk yang berada di atas Garis Kemiskinan Sementara (GKS). GKS adalah GK periode lalu yang di-inflate dengan inflasi umum (IHK). Menurut Badan Pusat Statistik, Garis kemiskinan dikatakan sebagai nilai rupiah yang harus dikeluarkan seseorang dalam sebulan agar dapat memenuhi kebutuhan dasar asupan kalori sebesar 2100 kkal/hari per kapita (garis kemiskinan makanan) ditambah kebutuhan minimum non makanan yang merupakan kebutuhan seseorang, yaitu papan, sandang, sekolah, transportasi dan kebutuhan individu rumah tangga dasar lainnya (garis kemiskinan non makanan).

METODELOGI PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan judul penelitian yaitu data Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) tahun 2017 yang diambil dari Badan Pusat Statistika. Data SUSENAS berisi tentang informasi kemiskinan Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2017.

Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini akan disajikan dalam Tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2. Operasional Variabel Penelitian

Variabel Laten	Indikator	Keterangan
Kesehatan	Presentase perempuan usia 15-49 Tahun yang menggunakan alat KB	X ₁
	Rumah tangga yang menggunakan jamban	X ₂
Ekonomi	Pengeluaran perkapita	Y ₁
	Penduduk usia 15 tahun ke atas yang bekerja di sektor non pertanian	Y ₂
	Penduduk usia 15 tahun ke atas yang bekerja di sektor formal	Y ₃
SDM	Presentase penduduk miskin usia 15 tahun ke atas dan pendidikan yang ditamatkan	Y ₄
	Angka melek huruf penduduk usia 15-55 tahun	Y ₅
	Rata-rata lama sekolah	Y ₆
Kemiskinan	Presentase penduduk miskin	Y ₇
	Indeks kedalaman kemiskinan	Y ₈
	Indeks keparahan kemiskinan	Y ₉

Langkah-langkah analisis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Statistik deskriptif
2. Merancang Model Struktural Penelitian
3. Merancang Model Pengukuran Penelitian
4. Mengkontruksi diagram jalur SEM
5. Membuat macro untuk pengolahan data menggunakan Amos Basic

6. Analisis hasil pengolahan data ke persamaan

HASIL

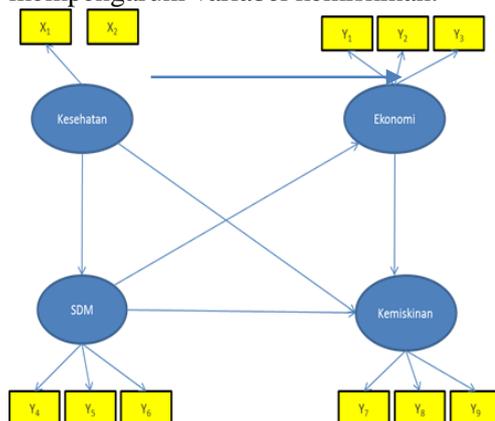
Statistika deskriptif untuk data kemiskinan akan ditampilkan dalam tabel 3 di bawah ini :

Tabel 3. Statistika Deskriptif

Variabel	Rata-rata	Varian
X ₁	75,6971	93,259
X ₂	72,9789	385,857
Y ₁	18,3179	60,181
Y ₂	31,5553	206,980
Y ₃	58,0266	31,191
Y ₄	96,63027	17,119
Y ₅	94,9353	15,969
Y ₆	71,3839	115,903
Y ₇	0,3934	0,051
Y ₈	1,6816	0,656
Y ₉	11,6255	22,278

Statistika deskriptif dalam Tabel 3 menunjukkan karakteristik data kemiskinan di Jawa Timur tahun 2017. Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa rata-rata presentase penduduk miskin di Provinsi Jawa Timur adalah 0,3934. Rata-rata indeks kedalaman kemiskinan adalah 1,6816 dan rata-rata indeks keparahan kemiskinan adalah 11,6255.

Diagram Jalur SEM untuk data kemiskinan tahun 2017 akan digambarkan dalam Gambar 1. Gambar 1 menjelaskan tentang hubungan struktural antar variabel. Variabel Kesehatan dibentuk oleh dua indikator. Variabel Kesehatan mempengaruhi variabel Ekonomi, variabel SDM dan variabel Kemiskinan. Variabel SDM mempengaruhi variabel Ekonomi dan Kemiskinan. Variabel ekonomi mempengaruhi variabel kemiskinan. Variabel ekonomi mempengaruhi variabel kemiskinan.



Gambar 1. Model Persamaan struktural Kemiskinan

Uji kelayakan model struktural equation model harus memenuhi beberapa kriteria. Hasil dari pengolahan data menunjukkan bahwa uji kelayakan model untuk data kemiskinan adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil Uji Kelayakan Model

Goodness of Fit Index	Cut off Value	Hasil Pengolahan Data
X ² Chi Square	Diharapkan kecil ≥ 0,05	306.261 0.000
Probability		
RMSEA	≤ 0,05	0.047
GFI	≥ 0,9	0.914
AGFI	≥ 0,9	0,584
CMIN/DF	≤ 3,00	2,475
TLI	≥ 0,95	0.902
CFI	≥ 0,95	0,959

Berdasarkan Tabel 4 didapatkan kesimpulan bahwa dari 8 kriteria kelayakan model, hanya 4 yang memenuhi kriteria yaitu RMSEA, GFI, CMIN/DF, dan CFI. Hal ini menandakan bahwa masih diperlukan penambahan sampel atau penelitian lebih lanjut agar semua kriteria kelayakan model dapat terpenuhi.

Tabel 5. Nilai Koefisien Model Pengukuran

Variabel	Original Estimate	T-Statistic	Keterangan
X ₁	0,031	12,538	Signifikan
X ₂	54,814	12,489	Signifikan
Y ₁	0,847	11,383	Signifikan
Y ₂	2,136	9,723	Signifikan
Y ₃	-0,728	11,128	Signifikan
Y ₄	0,261	10,794	Signifikan

Variabel	Original Estimate	T-Statistic	Keterangan
Y ₅	3,331	9,945	Signifikan
Y ₆	9,463	5,467	Signifikan
Y ₇	0,936	3,561	Signifikan
Y ₈	4,008	6,114	Signifikan
Y ₉	19,245	8,322	Signifikan

Nilai koefisien model pengukuran semuanya menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini menandakan bahwa seluruh indikator yang digunakan untuk membentuk variabel laten telah mewakili variabel laten tersebut.

Tabel 6. Nilai Koefisien Model Struktural

Hubungan	Original Estimate	T-Statistic	Keterangan
Kesehatan →SDM	0,722	8,367	Signifikan
Kesehatan →Ekonomi	4,551	3,609	Signifikan
SDM →Ekonomi	4,190	3,650	Signifikan
Kesehatan →Kemiskinan	0,081	1,230	Signifikan
SDM →Kemiskinan	-0,015	4,670	Signifikan
Ekonomi →Kemiskinan	-0,015	0,941	Tidak Signifikan

Tabel 6 menunjukkan nilai koefisien jalur dari model struktural. Model struktural yang terbentuk sudah baik karena nilai T-statistiknya sudah signifikan. Model struktural antara ekonomi dan kemiskinan tidak signifikan. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Saputro dan Otok tahun 2013 juga menghasilkan model yang tidak signifikan antara ekonomi dan kemiskinan. Variabel kesehatan dan SDM berpengaruh secara signifikan positif terhadap variabel kemiskinan. Hal ini menunjukkan bahwa kemiskinan di Jawa Timur masih dipengaruhi oleh

kesehatan dan SDM selama lima tahun terakhir.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dihasilkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Seluruh variabel indikator signifikan membentuk variabel laten
2. Faktor yang mempengaruhi kemiskinan di Provinsi Jawa Timur yaitu faktor kesehatan dan SDM.
3. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara penelitian terdahulu menggunakan data SUSENAS tahun 2010 dengan menggunakan data SUSENAS tahun 2017. Keduanya menghasilkan bahwa variabel ekonomi tidak berpengaruh terhadap variabel kemiskinan.

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah indikator untuk setiap variabel yang diambil dapat diperluas sehingga hasil yang didapatkan lebih valid dan dapat mewakili kemiskinan yang ada di Jawa Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- Buku
- Badan Pusat Statistik, World Bank Institute, 2002, *Dasar-dasar Analisis Kemiskinan*, Jakarta : BPS
- Badan Pusat Statistik, 2017, *Data Dan Informasi Kemiskinan Kabupaten/Kota Tahun 2017*, Jakarta : BPS
- G. Imam. *Structural Equation Modelling Metode Alternatif dengan Partial Least Square*, Semarang : Badan Penerbit Universitas (2010)
- J.F. Hair, R.E. Anderson, R.L. Tatham, dan W.C. Black. 1995. *Multivariate Data Analysis With Reading*, 4th edition. Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall
- Schumacker dan Lomax., 2004. *A Beginner's Guide To Structural Equation Modelling*, Lawrence

Erlbaum Associates Inc, New Jersey.

Jurnal

- Anuraga, Gangga dan Otok, B.W, 2013, *Pemodelan Kemiskinan Di Jawa Timur Dengan Structural Equation Modelling-Partial Least Square*, Surabaya : Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Statistika, Vol. 1 No.2.
- Fadillah, Mastari Rizki dan Otok, B.W, 2014, *Pemodelan Spatial structural Equation Modellig Pada Rumah Tangga Miskin Di Kabupaten Jombang*, Surabaya : Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Jurnal Sains dan Seni Pomits, Vol. 3 No.2. Kenneth, A.B, *Structural Equation Model With Laten Variabel*. New York, (1998).
- Fitriani, Ari dan Otok, B.W, 2013, *Pengembangan Indikator Rumah Tangga Miskin Provinsi Jawa Timur Menggunakan Spatial Structural Equation Modelling*, Surabaya : Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Jurnal Sains dan Seni Pomits, Vol. 2 No.1.
- Saputra, Eko dan Otok, B.W, 2013, *Pengembangan Indikator Rumah Tangga Miskin Provinsi Jawa Timur Menggunakan Structural Equation Modelling Bootsrtap Aggregating (SEM BAGGING)*, Surabaya : Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Jurnal Sains dan Seni Pomits, Vol. 2 No.1.