

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan di Sumatera Barat Menggunakan Metode Analisis Jalur

Deska Warita^{#1}, Dewi Murni^{*2}, Yenni Kurniawati^{*3}

[#]*Student of Mathematic Department Universitas Negeri Padang, Indonesia*
^{*}*Lecture of Mathematical Department Universitas Negeri Padang, Indonesia*
¹thatyadeska@yahoo.co.id
²dewimunp@gmail.com
³kurniawati.y@gmail.com

Abstract – Poverty is a problem that until now has not been resolved by the government in Indonesia. West Sumatra is one of the provinces in Indonesia that did not escape from poverty. Formulation of the problem of this research are the factors that influence significantly poverty in West Sumatra and how much influence these factors against poverty in West Sumatra. Data were taken in 2013 in West Sumatra books in Figures 2014. This research in the form of research by using path analysis method, a method that can analyze the factors that influence directly and indirectly to poverty. Factors that affect directly poverty is unemployment and education, whereas the factors that influence indirectly poverty is education and GDP.

Keywords – path analysis, poverty, factors that affect poverty.

Abstrak–Kemiskinan merupakan suatu masalah yang sampai saat ini belum teratasi oleh pemerintah di Indonesia. Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang tidak luput dari masalah kemiskinan. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi secara signifikan kemiskinan di Sumatera Barat serta seberapa besar pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap kemiskinan di Sumatera Barat. Data diambil tahun 2013 di Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. Metode penelitian ini menggunakan analisis jalur, yaitu suatu metode yang dapat menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh secara langsung dan tidak langsung terhadap kemiskinan. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan secara langsung adalah pengangguran dan pendidikan, sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan secara tidak langsung adalah pendidikan dan PDRB.

Kata Kunci – Analisis Jalur, Kemiskinan, Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan.

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai salah satu negara berkembang, saat ini sedang dihadapkan dengan persoalan kemiskinan. Banyak upaya yang telah dilakukan pemerintah dalam masalah penanggulangan kemiskinan, seperti memberikan Bantuan Langsung Tunai (BLT) kepada rakyat miskin, agar kemiskinan di Indonesia dapat dikurangi jumlahnya.

Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang tak luput dari masalah kemiskinan. Meskipun kemiskinan di Sumatera Barat mengalami penurunan dari tahun sebelumnya (2012-2013) yaitu persentase kemiskinan sebesar 8 persen pada tahun 2012 dan persentase kemiskinan sebesar 7.56 persen pada tahun 2013, namun ketimpangan kesejahteraan antara masyarakat kaya dan masyarakat miskin menjadi lebih besar. Hal ini diperkuat dengan meningkatnya angka rasio gini (alat yang digunakan untuk mengukur ketimpangan distribusi pendapatan) di Sumatera Barat dari tahun sebelumnya. Pada tahun 2012 angka rasio gini Sumbar 0.3605, sedangkan pada tahun 2013 angka rasio gini Sumatera Barat mencapai 0.363 [5]. Ini menandakan

bahwa jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya ketimpangan pada tahun 2013 lebih besar atau lebih meningkat dari tahun sebelumnya.

Menurut [2] tingkat kemiskinan tertinggi berada di Kepulauan Mentawai yakni 16.12 persen. Artinya, dari 100 orang penduduk yang berada di Kepulauan Mentawai, masih ada 16 orang penduduk tersebut hidup dibawah garis kemiskinan. Tingkat kemiskinan terendah berada di Kota Sawahlunto yaitu sebesar 2.28 persen. Artinya, dari 100 orang penduduk yang berada di Kota Sawahlunto, masih ada 2 orang penduduk tersebut hidup dibawah garis kemiskinan. Dapat dilihat bahwa, masih terlihat perbedaan yang cukup jauh kemiskinan yang berada di Kepulauan Mentawai dan Kota Sawahlunto.

Besarnya angka kemiskinan disebabkan oleh banyak faktor diantaranya karena masalah jumlah penduduk, ketenagakerjaan, pendidikan, dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Pertumbuhan jumlah penduduk yang besar merupakan salah satu penyebab kemiskinan. Jika jumlah penduduk yang tinggi tidak diimbangi dengan lapangan pekerjaan yang tersedia maka akan berdampak kepada pengangguran [1]. Disaat jumlah

pengangguran bertambah, hal ini akan berdampak pada meningkatnya jumlah penduduk miskin.

Selain jumlah penduduk yang besar, faktor ketenagakerjaan juga merupakan salah satu faktor yang menyebabkan kemiskinan secara tidak langsung melalui pengangguran. Pengangguran umumnya disebabkan oleh jumlah angkatan kerja atau para pencari kerja tidak sebanding dengan jumlah lapangan kerja yang ada dan mampu untuk menyerapnya. Hal ini juga secara tidak langsung dapat meningkatkan jumlah penduduk miskin di negara tersebut.

Faktor lain yang mempengaruhi kemiskinan adalah pendidikan. Apabila pendidikan suatu masyarakat rendah dapat berakibat pada meningkatnya jumlah pengangguran, tentu saja hal ini juga akan meningkatkan angka kemiskinan di negara tersebut. Demikian pula sebaliknya, apabila pendidikan suatu masyarakat tinggi maka jumlah pengangguran akan berkurang, dan kemiskinan di suatu negara tersebut juga akan berkurang [4]. Hal ini disebabkan karena kurangnya sumber daya manusia yang memiliki pengetahuan, skill dan keahlian.

Kemiskinan juga dapat dipengaruhi oleh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Hukum Okun (Okun's Law) menyatakan bahwa setiap terjadi peningkatan pada persentase tingkat pengangguran di suatu negara maka hal tersebut setara dengan terjadinya penurunan terhadap *Gross Domestic Product* (GDP) sebesar 2 persen [1].

Analisis jalur (*path analysis*) adalah suatu bentuk terapan dari analisis multi regresi. Dalam hal ini digunakan diagram jalur yang kompleks, dengan menggunakannya dapat dihitung besarnya pengaruh langsung dari variabel-variabel eksogen terhadap suatu variabel endogen. Pengaruh-pengaruh itu tercermin dalam apa yang disebut sebagai koefisien jalur (*path coefficients*) yang sesungguhnya merupakan koefisien regresi yang telah dibakukan [6].

Menurut [3], analisis jalur telah dikembangkan oleh Sewall Wright sebagai suatu metode untuk mengkaji efek langsung atau efek tidak langsung dari variabel-variabel yang dihipotesiskan sebagai penyebab efek-efek variabel yang diperlukan dalam penelitian. Analisis jalur bukanlah suatu metode yang digunakan untuk menemukan penyebab-penyebab, akan tetapi digunakan untuk menemukan penjelasan tentang pola-pola hubungan langsung dan tidak langsung dari suatu model kausal.

Menurut Harun Al Rasyid dalam [7] bahwa sebelum melakukan analisis jalur hendaknya diperhatikan beberapa asumsi berikut:

1. Hubungan antar variabel haruslah linier.
2. Semua variabel residu tidak punya korelasi satu sama lain.
3. Pola hubungan antar variabel adalah rekursif atau hubungannya tidak melibatkan arah pengaruh yang timbal balik.
4. Tingkat pengukuran semua variabel sekurang-kurangnya adalah interval.

Menurut [7] koefisien jalur atau koefisien lintasan (*path coefficient*) adalah besarnya pengaruh langsung dari

setiap variabel eksogen terhadap variabel endogen. Untuk menjelaskan lebih konkrit tentang koefisien jalur atau koefisien lintasan, maka dapat dirumuskan model regresi linear berganda yang terdiri dari k buah variabel eksogen, sebagai berikut :

$$X_u = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon \quad (1)$$

dimana :

- X_u : Variabel Endogen
- X_i : Variabel eksogen ke-I, untuk $i=1,2,\dots,k$
- β_i : Koefisien regresi ke-I, untuk $i=1,2,\dots,k$
- β_0 : Intersep (konstanta)
- ε : Galat (error)

METODE

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik Sumatera Barat yaitu buku Sumatera Barat dalam Angka 2014. Penelitian ini merupakan penelitian terapan yang diawali dengan studi kepustakaan. Penelitian terapan adalah penelitian yang bertujuan untuk memperoleh penemuan-penemuan yang berkenaan dengan aplikasi atau penerapan teori-teori tertentu. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data pada tahun 2013 dan data dari 19 Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat.

Variabel endogen yang digunakan dalam penelitian ini ada dua variabel, yaitu:

- Y_1 : Jumlah pengangguran perkabupaten/kota
- Y_2 : Persentase penduduk miskin perkabupaten/kota

Variabel eksogen yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari faktor-faktor yang menyebabkan pengangguran dan kemiskinan di Sumatera Barat, yaitu:

- X_1 : Jumlah penduduk perkabupaten/kota
- X_2 : Tingkat partisipasi angkatan kerja perkabupaten/kota
- X_3 : Persentase penduduk dengan ijazah tertinggi SD perkabupaten/kota
- X_4 : Persentase penduduk dengan ijazah tertinggi SMP perkabupaten/kota
- X_5 : Persentase penduduk dengan ijazah tertinggi SMA perkabupaten/kota
- X_6 : Persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D1, D2 atau D3 perkabupaten/kota
- X_7 : Persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D4 sampai S3 perkabupaten/kota
- X_8 : PDRB perkabupaten/kota di Sumatera Barat
- X_9 : Laju pertumbuhan ekonomi perkabupaten/kota

Langkah-langkah analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Membuat gambaran umum data yang telah diperoleh.

2. Menghitung nilai koefisien korelasi dengan menggunakan persamaan.
3. Membentuk diagram jalur dan menguji semua asumsi pada analisis jalur.
4. Membuat diagram struktural dan diagram jalur dengan menggunakan ilustrasi pada persamaan.
5. Menghitung koefisien jalur dengan menggunakan persamaan.
6. Menghitung koefisien determinasi dan faktor residu dengan menggunakan persamaan.
7. Menguji koefisien jalur dan *trimming*.
8. Pengujian secara keseluruhan dengan menggunakan persamaan.
9. Pengujian secara individual dengan menggunakan persamaan.
10. Pengujian perbedaan besar koefisien jalur dengan menggunakan persamaan.
11. Menguji koefisien model dengan menggunakan persamaan.
12. Mengambil kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi adalah sebuah bilangan yang menyatakan keeratan hubungan linear antar dua variabel. Nilai koefisien korelasi antar variabel diperoleh dengan menggunakan bantuan *software* SPSS 20.0 yang terdapat pada tabel I:

TABEL I
NILAI KOEFISIEN KORELASI ANTAR VARIABEL EKSOGEN

Variabel	Hubungan	Nilai Korelasi
X_1	X_1 ke X_8	0.663
X_2	X_2 ke X_3	0.547
	X_2 ke X_4	0.564
X_3	X_3 ke X_4	0.640
	X_3 ke X_9	0.522
X_5	X_5 ke X_7	0.467
	X_5 ke X_9	0.562
X_6	X_6 ke X_7	0.791
X_7	X_7 ke X_9	0.565

Pada tabel I dapat dilihat keeratan hubungan linear antara dua variabel pada $\alpha = 0.05$ yang kuat dan berkorelasi positif terdapat pada hubungan tingkat partisipasi angkatan kerja (X_2) dengan persentase penduduk dengan ijazah terakhir SD (X_3) sebesar 0.547. Hubungan tingkat partisipasi angkatan kerja (X_2) dengan persentase penduduk dengan ijazah terakhir SMP (X_4) sebesar 0.564. Hubungan persentase penduduk dengan ijazah terakhir SD (X_3) dengan laju pertumbuhan ekonomi (X_9) sebesar 0.522. Hubungan persentase penduduk dengan ijazah terakhir SMA (X_5) dengan persentase penduduk dengan ijazah terakhir D4 sampai S3 (X_7) sebesar 0.467. Hubungan persentase penduduk dengan ijazah terakhir SMA (X_5) dengan laju pertumbuhan ekonomi (X_9) sebesar 0.562. Hubungan

persentase penduduk dengan ijazah terakhir D4 sampai S3 (X_7) dengan laju pertumbuhan ekonomi (X_9) sebesar 0.565.

Korelasi antar dua variabel pada $\alpha = 0.01$ yang kuat dan berkorelasi positif terdapat pada hubungan jumlah penduduk (X_1) dengan PDRB perkapita (X_8) sebesar 0.663. Hubungan persentase penduduk dengan ijazah terakhir SD (X_3) dengan persentase penduduk dengan ijazah terakhir SMP (X_4) sebesar 0.640. Hubungan persentase penduduk dengan ijazah terakhir D1, D2, atau D3 (X_6) dengan persentase penduduk dengan ijazah terakhir D4 sampai S3 (X_7) sebesar 0.791.

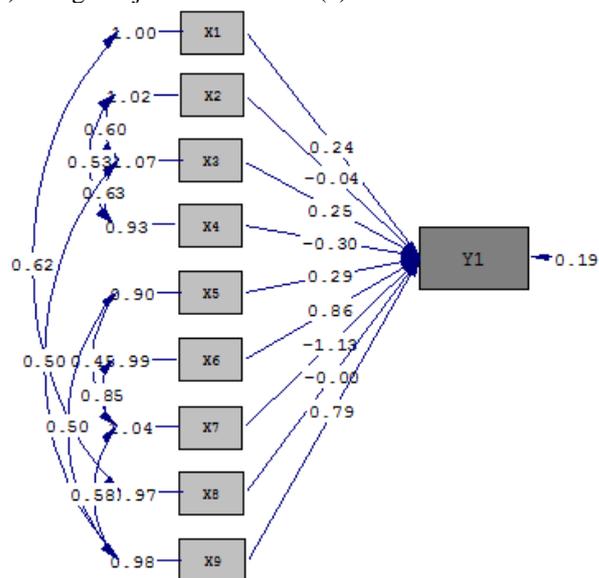
B. Analisis Jalur Substruktur (1)

Persamaan substruktur (1) dikelompokkan berdasarkan variabel-variabel eksogen yang diduga memiliki pengaruh terhadap variabel endogen jumlah pengangguran (Y_1). Variabel-variabel yang diduga tersebut adalah jumlah penduduk (X_1), tingkat partisipasi angkatan kerja (X_2), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi SD (X_3), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi SMP (X_4), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi SMA (X_5), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D1, D2, atau D3 (X_6), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D4 sampai S3 (X_7), PDRB perkapita (X_8) dan laju pertumbuhan ekonomi (X_9).

- 1) Model persamaan struktural substruktur (1):

$$Y_1 = \rho_{Y_1 X_1} X_1 + \rho_{Y_1 X_2} X_2 + \rho_{Y_1 X_3} X_3 + \rho_{Y_1 X_4} X_4 + \rho_{Y_1 X_5} X_5 + \rho_{Y_1 X_6} X_6 + \rho_{Y_1 X_7} X_7 + \rho_{Y_1 X_8} X_8 + \rho_{Y_1 X_9} X_9 + \rho_{Y_1 \epsilon_1} \epsilon_1$$

- 2) Diagram jalur substruktur (1):



Gambar 1. Diagram Jalur Substruktur (1)

- 3) Persamaan struktural substruktur (1)

$$Y_1 = 0.24 X_1 - 0.04 X_2 + 0.25 X_3 - 0.30 X_4 + 0.29 X_5 + 0.86 X_6 - 1.13 X_7 - 0.00 X_8 + 0.79 X_9 + 0.19 \epsilon_1 ; R^2 = 0.96$$

Kebermaknaan koefisien jalur pada substruktur (1) dapat dilakukan dengan pengujian berikut :

1) Pengujian secara keseluruhan.

Hipotesis:

$H_0 : \rho_{Y_1 X_i} = 0, i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9$; Y_1 tidak dipengaruhi oleh $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9$

$H_1 : \rho_{Y_1 X_i} \neq 0, i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9$;

Sekurang-kurangnya ada Y_1 yang dipengaruhi oleh $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9$

Statistik uji:

$$F = \frac{(n-k-1)R^2_{Y_1(X_1, X_2, \dots, X_9)}}{k(1-R^2_{Y_1(X_1, X_2, \dots, X_9)})} = \frac{(19-9-1)(0.96)}{9(1-0.96)} = 24$$

Nilai F tabel untuk $v_1 = 9, v_2 = 9$ dan $\alpha = 0.05$ adalah 0.315, sehingga F hitung lebih besar dari F tabel.

Keputusan: Tolak H_0 berarti terdapat variabel endogen jumlah pengangguran (Y_1) yang dipengaruhi oleh variabel-variabel eksogen jumlah penduduk (X_1), tingkat partisipasi angkatan kerja (X_2), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi SD (X_3), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi SMP (X_4), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi SMA (X_5), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D1, D2, atau D3 (X_6), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D4 sampai S3 (X_7), PDRB perkapita (X_8) dan laju pertumbuhan ekonomi (X_9).

2) Pengujian secara individual

TABEL II
NILAI T_{hitung} DENGAN VARIABEL ENDOGEN JUMLAH PENGANGGURAN (Y_1)

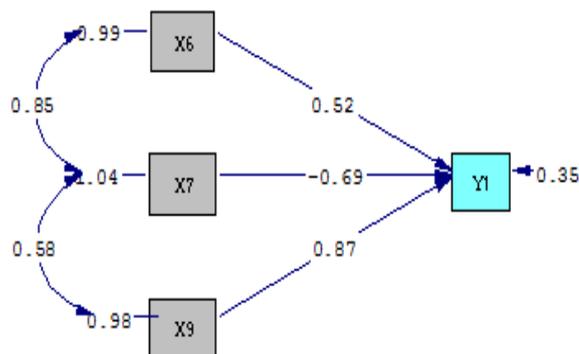
Variabel	t_{hitung}
X_1	0.86
X_2	-0.16
X_3	1.00
X_4	-1.18
X_5	1.19
X_6	2.06
X_7	-2.35
X_8	-0.01
X_9	2.94

Dari tabel II di atas dapat dilihat bahwa terdapat $|t_{hitung}| \geq t_{tabel}$ ($df = 9; \alpha = 0.05, t_{tabel} = 1.83$) yaitu variabel persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D1, D2, atau D3 (X_6), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D4 sampai S3 (X_7), laju pertumbuhan ekonomi (X_9). Karena adanya koefisien jalur yang tidak signifikan maka model perlu diperbaiki dengan metode *trimming*, yaitu mendeletir atau mengeluarkan variabel yang koefisien jalurnya tidak signifikan dari analisis selanjutnya.

3) Model persamaan struktural substruktur (1) setelah *trimming*:

$$Y_1 = \rho_{Y_1 X_6} X_6 + \rho_{Y_1 X_7} X_7 + \rho_{Y_1 X_9} X_9 + \rho_{Y_1 \epsilon_1} \epsilon_1$$

4) Diagram jalur substruktur (1) setelah *trimming*



Gambar 2. Diagram jalur substruktur (1) setelah *trimming*

5) Persamaan struktural substruktur (1) setelah *trimming* sebagai berikut :

$$Y_1 = 0.52 X_6 - 0.69 X_7 + 0.87 X_9 + 0.35 \epsilon_1 ; R^2 = 0.88$$

Dari persamaan struktural di atas jelaslah bahwa koefisien determinasi (R^2) sebesar 0.88.

Artinya sebesar 88% dari variabel endogen jumlah pengangguran (Y_1) dijelaskan oleh variabel-variabel persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D1, D2, atau D3 (X_6), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D4 sampai S3 (X_7), laju pertumbuhan ekonomi (X_9). Sedangkan, untuk variabel eksogen persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D1, D2, atau D3 (X_6) berpengaruh sebesar 0.52. Variabel persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D4 sampai S3 (X_7) sebesar 0.62. Variabel laju pertumbuhan ekonomi (X_9) sebesar 0.87.

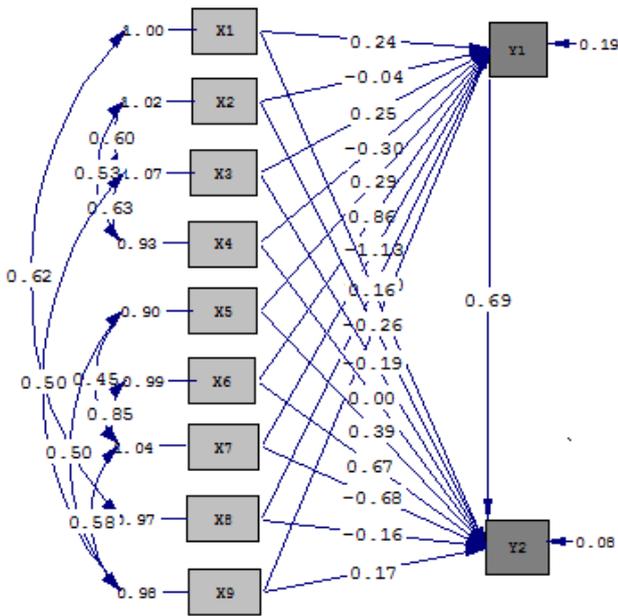
C. Analisis Jalur Substruktur (2)

Persamaan substruktur (2) dikelompokkan berdasarkan variabel-variabel eksogen yang diduga memiliki pengaruh terhadap variabel endogen persentase penduduk miskin (Y_2). Variabel-variabel yang diduga tersebut adalah jumlah pengangguran (Y_1), jumlah penduduk (X_1), tingkat partisipasi angkatan kerja (X_2), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi SD (X_3), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi SMP (X_4), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi SMA (X_5), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D1, D2, atau D3 (X_6), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D4 sampai S3 (X_7), PDRB perkapita (X_8) dan laju pertumbuhan ekonomi (X_9).

1) Model persamaan struktural substruktur (2):

$$Y_2 = \rho_{Y_2 Y_1} Y_1 + \rho_{Y_2 X_1} X_1 + \rho_{Y_2 X_2} X_2 + \rho_{Y_2 X_3} X_3 + \rho_{Y_2 X_4} X_4 + \rho_{Y_2 X_5} X_5 + \rho_{Y_2 X_6} X_6 + \rho_{Y_2 X_7} X_7 + \rho_{Y_2 X_8} X_8 + \rho_{Y_2 X_9} X_9 + \rho_{Y_2 \epsilon_2} \epsilon_2$$

2) Diagram jalur substruktur (2):



Gambar 3. Diagram Jalur Substruktur (2)

- 3) Persamaan struktural substruktur (2) sebagai berikut :
- $$Y_2 = 0.69 Y_1 + 0.16 X_1 - 0.26 X_2 - 0.19 X_3 + 0.00 X_4 + 0.39 X_5 + 0.67 X_6 - 0.68 X_7 - 0.16 X_8 + 0.17 X_9 + 0.08 \varepsilon_2 ; R^2 = 0.99$$

Kebermaknaan koefisien jalur pada substruktur (2) dapat dilakukan dengan pengujian berikut :

- 1) Pengujian secara keseluruhan.

Hipotesis:

$H_0 : \rho_{Y_2 X_i} = 0, i = 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 ; Y_2$ tidak dipengaruhi oleh $Y_1, X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9$

$H_1 : \rho_{Y_2 X_i} \neq 0, i = 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 ;$ Sekurang-kurangnya ada Y_2 yang dipengaruhi oleh $Y_1, X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9$

Statistik uji:

$$F = \frac{(n-k-1)R^2_{Y_2(Y_1, X_1, X_2, \dots, X_9)}}{k(1-R^2_{Y_2(Y_1, X_1, X_2, \dots, X_9)})} = \frac{(19-10-1)(0.99)}{10(1-0.99)} = 79.2$$

Nilai F tabel untuk $v_1 = 10, v_2 = 8$ dan $\alpha = 0.05$ adalah 0.326, sehingga F hitung lebih besar dari F tabel.

Keputusan: Tolak H_0 berarti sekurang-kurangnya variabel endogen persentase penduduk miskin (Y_2), dipengaruhi oleh variabel-variabel eksogen jumlah pengangguran (Y_1), jumlah penduduk (X_1), tingkat partisipasi angkatan kerja (X_2), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi SD (X_3), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi SMP (X_4), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi SMA (X_5), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D1, D2, atau D3 (X_6), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D4 sampai S3 (X_7), PDRB perkapita (X_8), dan laju pertumbuhan ekonomi (X_9).

- 2) Pengujian secara individual

TABEL III
NILAI T_{HITUNG} DENGAN VARIABEL ENDOGEN PERSENTASE PENDUDUK MISKIN (Y_2)

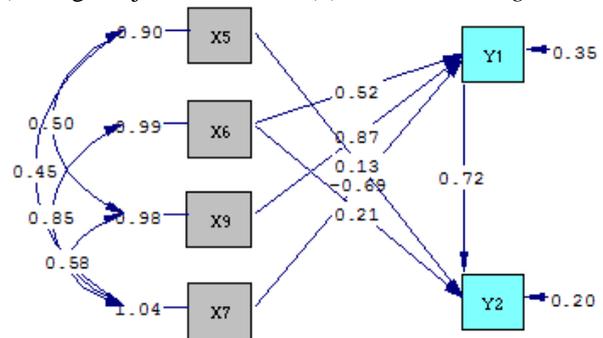
Y_1	2.90
X_1	0.78
X_2	-0.63
X_3	-1.04
X_4	0.00
X_5	2.11
X_6	1.87
X_7	-1.57
X_8	-1.05
X_9	0.64

Dari tabel III di atas dapat dilihat bahwa terdapat $|t_{\text{hitung}}| \geq t_{\text{tabel}}$ ($df = 8; \alpha = 0.05, t_{\text{tabel}} = 1.86$) yaitu variabel jumlah pengangguran (Y_1), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi SMA (X_5), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D1, D2, atau D3 (X_6). Karena adanya koefisien jalur yang tidak signifikan maka model perlu diperbaiki dengan metode *trimming*, yaitu mendrop atau mengeluarkan variabel yang koefisien jalurnya tidak signifikan dari analisis selanjutnya.

- 3) Model persamaan struktural substruktur (2) setelah *trimming*

$$Y_2 = \rho_{Y_2 Y_1} Y_1 + \rho_{Y_2 X_5} X_5 + \rho_{Y_2 X_6} X_6 + \rho_{Y_2 \varepsilon_2} \varepsilon_2$$

- 4) Diagram jalur substruktur (2) setelah *trimming*



Gambar 4. Diagram jalur substruktur (2) setelah *trimming*

- 5) Persamaan struktural substruktur (2) setelah *trimming* sebagai berikut :

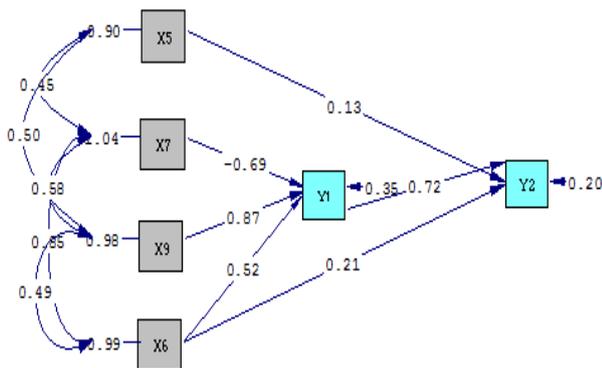
$$Y_2 = 0.72 Y_1 + 0.13 X_5 + 0.21 X_6 + 0.20 \varepsilon_2 ; R^2 = 0.96$$

Dari lampiran jelaslah bahwa koefisien determinasi (R^2) sebesar 0.96.

Artinya sebesar 96% dari variabel endogen persentase kemiskinan (Y_2) dijelaskan oleh variabel-variabel jumlah pengangguran (Y_1), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi SMA (X_5), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D1, D2, atau D3 (X_6).

D. Koefisien Jalur Lengkap setelah *Trimming*

Berdasarkan dua substruktur setelah *trimming* di atas, maka dibentuk diagram jalur lengkap setelah *trimming* sebagai berikut:



Gambar 5. Diagram Jalur Lengkap dari Model Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan di Sumatera Barat

Berdasarkan gambar 5 terlihat adanya pengaruh langsung variabel-variabel persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D1, D2, atau D3 (X_6), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D4 sampai S3 (X_7), laju pertumbuhan ekonomi (X_9) terhadap variabel endogen jumlah pengangguran (Y_1).

Adanya pengaruh langsung dari variabel-variabel eksogen jumlah pengangguran (Y_1), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi SMA (X_5), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D1, D2, atau D3 (X_6), terhadap variabel endogen persentase penduduk miskin (Y_2).

Sedangkan persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D1, D2, atau D3 (X_6), persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D4 sampai S3 (X_7), laju pertumbuhan ekonomi (X_9) berpengaruh tidak langsung terhadap variabel endogen persentase penduduk miskin (Y_2) melalui variabel eksogen jumlah pengangguran (Y_1).

E. Uji Kesesuaian Model

Selanjutnya akan diuji apakah model yang diperoleh layak untuk digunakan atau tidak, hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

$H_0 : R = R(\emptyset)$: matriks korelasi sampel tidak jauh berbeda dengan matriks korelasi yang diharapkan

$H_1 : R \neq R(\emptyset)$: matriks korelasi sampel berbeda dengan matriks korelasi yang diharapkan

Statistik uji :

$$Q = \frac{1 - R_m^2}{1 - M}$$

$$R_m^2 = 1 - (1 - R_1^2)(1 - R_2^2) \dots (1 - R_p^2)$$

$$R^2 = 1 - (1 - 0.96)(1 - 0.99) = 0.99$$

$M = R_m^2$ setelah trimming

$$M = 1 - (1 - 0.88)(1 - 0.96) = 0.99$$

Selanjutnya di dapatkan nilai Q :

$$Q = \frac{1 - 0.99}{1 - 0.99} = 1$$

Karena $Q = 1$, maka model fit sempurna. Artinya, model mampu mengestimasi matrik kovariansi/korelasi populasi yang tidak berbeda dengan matriks kovariansi/korelasi data sampel.

SIMPULAN

Faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan di Sumatera Barat secara langsung adalah:

- 1) Jumlah pengangguran (Y_1) sebesar 0.72. Artinya, peningkatan satu satuan jumlah pengangguran (Y_1) akan menambah persentase penduduk miskin (Y_2) sebesar $(0.72)^2 = 0.518$ atau 51.8%.
- 2) Persentase penduduk dengan ijazah tertinggi SMA (X_5) sebesar 0.13. Artinya, peningkatan satu satuan persentase penduduk dengan ijazah tertinggi SMA (X_5) akan menambah persentase penduduk miskin (Y_2) sebesar $(0.13)^2 = 0.017$ atau 1.7%.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan di Sumatera Barat secara tidak langsung adalah:

- 1) Persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D1, D2, atau D3 (X_6) sebesar 0.374. Artinya, peningkatan satu satuan persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D1, D2, atau D3 (X_6) akan menambah persentase penduduk miskin (Y_2) sebesar $(0.374)^2 = 0.140$ atau 14%.
- 2) Persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D4 sampai S3 (X_7) sebesar -0.497. Artinya, peningkatan satu satuan persentase penduduk dengan ijazah tertinggi D4 sampai S3 (X_7) akan mengurangi persentase penduduk miskin (Y_2) sebesar $(0.497)^2 = 0.247$ atau 24.7%.
- 3) Laju pertumbuhan ekonomi (X_9) sebesar 0.626. Artinya, peningkatan satu satuan laju pertumbuhan ekonomi (X_9) akan menambah persentase penduduk miskin (Y_2) sebesar $(0.626)^2 = 0.392$ atau 39.2%.

REFERENSI

- [1] Arlina, Rora. 2011. Penentuan Faktor Dominan pada Faktor-Faktor Penyebab Jumlah Pengangguran di Sumatera Barat dengan Menggunakan Analisis Faktor. Skripsi tidak diterbitkan. FMIPA-UNP.
- [2] Badan Pusat Statistik Sumatera Barat (BPS Sumbar). 2014. Sumatera Barat Dalam Angka 2003-2014. BPS: Padang.
- [3] Byrne, Barbara M. 2010. *Structural Equation Modeling With AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming, 2nd edition*. United States: Acid-Free Paper.
- [4] Djatnika Utama, Dicky. 2009. "Peranan Pendidikan dalam Pengentasan Kemiskinan". Jurnal Ilmu Administrasi (Nomor 1 Volume 6). Hlm. 1-12.
- [5] Faisal, Heri. 2014. Prospek Ekonomi 2015 Pertumbuhan Sumatera Barat Relatif Stagnan. [http://m.bisnis.com/kabar24/read/20141209/78/380910/prospek-ekonomi-2015-pertumbuhan-sumatera-barat-relatif-stagnan-61-65\(diakses tanggal 8 September 2015\)](http://m.bisnis.com/kabar24/read/20141209/78/380910/prospek-ekonomi-2015-pertumbuhan-sumatera-barat-relatif-stagnan-61-65(diakses%20tanggal%208%20September%202015)).
- [6] Riduwan. 2012. Cara Menggunakan dan Memaknai Path Analysis. Bandung: Alfabeta.
- [7] Somantri A, Muhidin. 2006. Aplikasi Statistika dalam Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- [8] Warita, Deska. 2016. "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan di Sumatera Barat Menggunakan Metode Analisis Jalur". Skripsi. Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia, Januari 2016.