

# Identifikasi Faktor-Faktor Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat Provinsi Aceh dengan Pendekatan Analisis Jalur

MUNAWAR<sup>1</sup>, RISK AULIA<sup>2</sup>, RIDHA FERDHIANA<sup>3</sup>, MARZUKI<sup>4</sup>, MUHAMMAD IQBAL<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi Statistika, Fakultas MIPA, Universitas Syiah Kuala  
email: munawar@unsyiah.ac.id

## ABSTRAK

Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat (IPKM) digunakan untuk melihat kinerja pembangunan kesehatan di daerah termasuk Provinsi Aceh. Analisis jalur merupakan salah satu teknik yang dikembangkan dalam analisis regresi. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan model struktural pada setiap substruktur-substrukturnya masing-masing dan mengidentifikasi besarnya koefisien jalur pengaruh langsung dan tidak langsung dari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap IPKM. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah 30 indikator yang terdiri dari 1 variabel laten endogen dan 7 variabel laten eksogen. Data tersebut merupakan data pada tahun 2013 yang memiliki jumlah observasi sebanyak 23 kabupaten/kota di Provinsi Aceh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 8 model struktural dari masing-masing substruktur. Pengaruh langsung yang berhubungan terhadap variabel endogen terdapat 7 variabel eksogen sedangkan pengaruh tidak langsung yang berpengaruh melalui variabel eksogen terdapat 20 variabel indikator.

Kata kunci: IPKM, Analisis regresi, Analisis jalur

## ABSTRACT

The Public Health Development Index is used to see the performance of health development in regions including Aceh Province. Path analysis is one of the techniques developed in regression analysis. This study aims to determine the structural model for each of its substructures and identify the magnitude of the direct and indirect effect path coefficients of the factors that influence the Public Health Development Index. The data used in this study were 30 indicators consisting of 1 endogenous latent variable and 7 exogenous latent variables. This data is data from 2013 which has a total of 23 districts / cities in Aceh Province. The results showed that there were 8 structural models of each substructure. There are 7 exogenous variables directly related to the endogenous variables, while the indirect effects that affect the exogenous variables are 20 indicator variables.

Keywords: Public Health Development Index, regression analysis, path analysis.

## 1. PENDAHULUAN

IPKM telah dikembangkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia sejak tahun 2010 untuk melihat kinerja pembangunan kesehatan di daerah termasuk Provinsi Aceh. IPKM adalah kumpulan indikator kesehatan yang dapat dengan mudah dan langsung diukur untuk menggambarkan masalah kesehatan. IPKM dikembangkan berdasarkan beberapa aspek seperti indikator pembangunan kesehatan yang selama ini sudah digunakan, yaitu faktor determinan kesehatan dan prioritas program kesehatan. Beberapa bagian indikator pembangunan kesehatan adalah kesehatan balita, kesehatan reproduksi, pelayanan kesehatan, perilaku kesehatan, penyakit menular, penyakit tidak menular, dan kesehatan lingkungan (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Salah satu analisis statistika yang melibatkan beberapa variabel adalah analisis regresi. Analisis regresi adalah suatu teknik statistika untuk mengkaji hubungan antara satu atau

lebih variabel bebas dengan satu variabel terikat. Salah satu variansi dari analisis regresi adalah analisis jalur (Harlan, 2013).

Analisis jalur merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi berganda jika variabel bebasnya mempengaruhi variabel terikat tidak hanya secara langsung, tetapi juga secara tidak langsung. Pengaruh langsung adalah pengaruh suatu variabel bebas (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen) yang terjadi tanpa melalui variabel endogen lain, sedangkan pengaruh tidak langsung adalah pengaruh suatu variabel eksogen terhadap variabel endogen yang terjadi melalui variabel endogen lain (Sarwono, 2007).

Penelitian dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor indeks pembangunan kesehatan masyarakat Provinsi Aceh dengan pendekatan analisis jalur. Faktor-faktor yang mewakili indikator pembangunan kesehatan masyarakat dijadikan sebagai variabel eksogen, sedangkan IPKM dijadikan sebagai variabel endogen.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan model struktural pada setiap substruktur-substrukturnya masing-masing. Hasil penelitian ini dapat mengidentifikasi besarnya koefisien jalur pengaruh langsung dan tidak langsung dari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap IPKM.

## 2. DATA DAN METODE

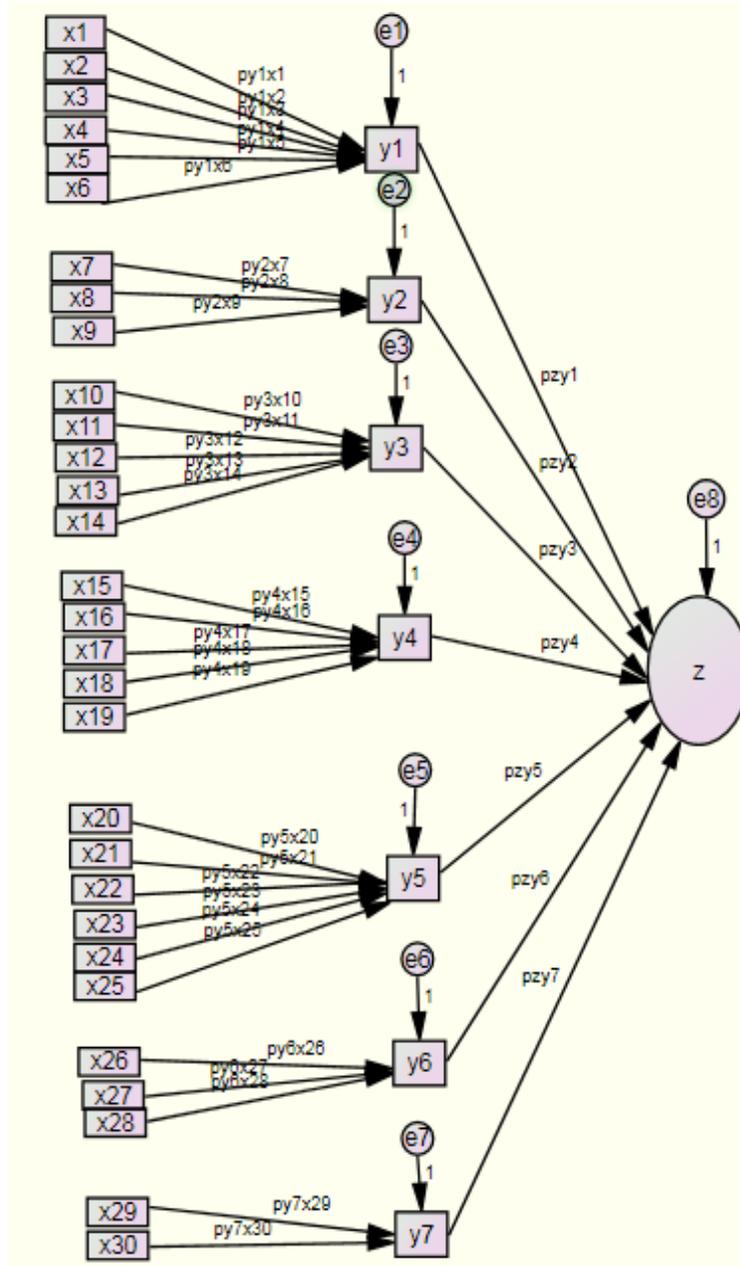
Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kesehatan yang bersumber dari Kementerian Kesehatan RI tahun 2014. Variabel yang digunakan adalah IPKM (Z) sebagai variabel laten endogen dan 7 variabel lain sebagai variabel laten eksogen. Ketujuh variabel tersebut adalah kesehatan balita ( $Y_1$ ), kesehatan reproduksi ( $Y_2$ ), pelayanan kesehatan ( $Y_3$ ), perilaku kesehatan ( $Y_4$ ), penyakit tidak menular ( $Y_5$ ), penyakit menular ( $Y_6$ ), dan kesehatan lingkungan ( $Y_7$ ). Indikator diambil adalah sebanyak 30. Indikator tersebut terbagi untuk masing-masing variabel laten eksogen, seperti yang disajikan pada Tabel 1. Data ini merupakan data pada tahun 2013 yang memiliki jumlah observasi sebanyak 23 kabupaten/kota di Provinsi Aceh.

**Tabel 1.** Variabel indikator penelitian

No.	Nama Indikator	Simbul Indikator	Variabel Laten Eksogen
1	Balita Gizi Buruk dan Kurang	X1	Y1 = Kesehatan Balita
2	Balita Sangat Pendek dan Pendek	X2	
3	Penimbangan Balita	X3	
4	Kunjungan Neonatal (KN I)	X4	
5	Imunisasi Lengkap	X5	
6	Balita Gemuk	X6	
7	Penggunaan Alat Kontrasepsi	X7	Y2 = Kesehatan Reproduksi
8	Pemeriksaan Kehamilan (K4)	X8	
9	Kurang Energi Kronis (KEK) pada WUS	X9	
10	Persalinan oleh Tenaga Kesehatan di Fasilitas Kesehatan	X10	Y3 = Pelayanan Kesehatan
11	Desa dengan Kecukupan Jumlah Posyandu per Penduduk	X11	
12	Kecamatan dengan Kecukupan Jumlah Dokter per Penduduk	X12	
13	Desa dengan Kecukupan Jumlah Bidan per Penduduk	X13	
14	Kepemilikan Jaminan Pelayanan Kesehatan	X14	Y4 = Perilaku Kesehatan
15	Merokok	X15	
16	Kebiasaan Cuci Tangan	X16	
17	Buang Air Besar (BAB) di Jamban	X17	
18	Aktivitas Fisik	X18	
19	Menggosok Gigi	X19	Y5 = Penyakit Tidak Menular
20	Hipertensi	X20	
21	Cedera	X21	
22	Diabetes Melitus	X22	
23	Gangguan Mental	X23	
24	Obesitas Sentral	X24	Y6 = Penyakit Menular
25	Kesehatan Gigi dan Mulut	X25	
26	Pneumonia	X26	
27	Diare Balita	X27	Y7 = Kesehatan Lingkungan
28	ISPA Balita	X28	
29	Akses Sanitasi	X29	
30	Akses Air Bersih	X30	

Analisis jalur yang diajukan disajikan pada Gambar 1 dengan model persamaan substruktural 1 hingga substruktural 8 berturut-turut sebagai berikut:

$$Z = P_zY_1 + P_zY_2 + P_zY_3 + P_zY_4 + P_zY_5 + P_zY_6 + P_zY_7 + e_8$$



**Gambar 1.** Analisis jalur yang diajukan

$$\begin{aligned}
 Y_1 &= P_{y1X1} + P_{y1X2} + P_{y1X3} + P_{y1X4} + P_{y1X5} + P_{y1X6} + e_1 \\
 Y_2 &= P_{y2X7} + P_{y2X8} + P_{y2X9} + e_2 \\
 Y_3 &= P_{y3X10} + P_{y3X11} + P_{y3X12} + P_{y3X13} + P_{y3X14} + e_3 \\
 Y_4 &= P_{y4X15} + P_{y4X16} + P_{y4X17} + P_{y4X18} + P_{y4X19} + e_4 \\
 Y_5 &= P_{y5X20} + P_{y5X21} + P_{y5X22} + P_{y5X23} + P_{y5X24} + P_{y5X25} + e_5 \\
 Y_6 &= P_{y6X26} + P_{y6X27} + P_{y6X28} + e_6 \\
 Y_7 &= P_{y7X29} + P_{y7X30} + e_7
 \end{aligned}$$

Pengujian reliabilitas jalur yang dilakukan menghasilkan bahwa ada 20 variabel indikator yang dapat digunakan pada analisis jalur (Tabel 2). Ke-20 variabel indikator ini signifikan terhadap variabel eksogennya masing-masing ( $p < 0,01$ ).

**Tabel 2.** Reliabilitas jalur akhir

Substruktural	Indikator	Reliabilitas	<i>p-value</i>
2	X <sub>1</sub>	-0,676	0,000*
	X <sub>3</sub>	0,504	0,007*
	X <sub>5</sub>	0,687	0,000*
3	X <sub>7</sub>	0,651	0,000*
	X <sub>8</sub>	0,790	0,000*
	X <sub>9</sub>	-0,497	0,008*
4	X <sub>10</sub>	0,666	0,000*
	X <sub>11</sub>	0,510	0,006*
5	X <sub>16</sub>	0,696	0,000*
	X <sub>17</sub>	0,784	0,000*
6	X <sub>20</sub>	-0,647	0,000*
	X <sub>21</sub>	-0,743	0,000*
	X <sub>22</sub>	-0,518	0,006*
	X <sub>23</sub>	-0,729	0,000*
	X <sub>25</sub>	-0,770	0,000*
7	X <sub>26</sub>	-0,700	0,000*
	X <sub>27</sub>	0,798	0,000*
	X <sub>28</sub>	-0,869	0,000*
8	X <sub>29</sub>	0,863	0,000*
	X <sub>30</sub>	0,858	0,000*

\*Signifikan dengan  $\alpha = 0,01$

Prosedur penelitian mengikuti beberapa langkah. Langkah-langkah tersebut adalah mendeskripsikan data, menguji asumsi, melakukan uji simultan dan uji parsial, mendapatkan koefisien jalur, menentukan model, mendapatkan koefisien determinasi, mendapatkan reliabilitas jalur, dan menarik kesimpulan.

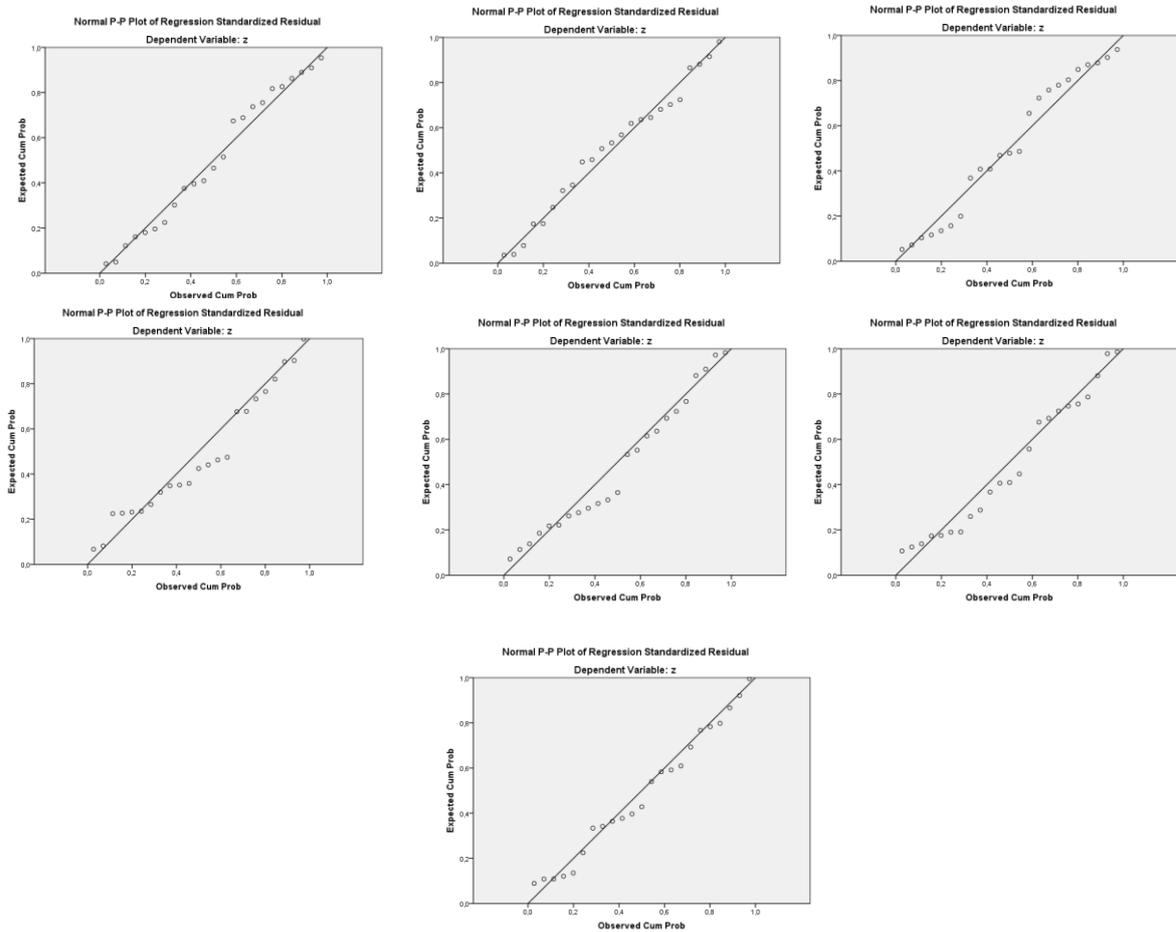
### 3. UJI ASUMSI ANALISIS JALUR

#### Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan statistik kolmogorov-smirnov. Hipotesis yang diuji adalah  $H_0$  : galat data telah mengikuti distribusi normal melawan  $H_1$  : galat data tidak mengikuti distribusi normal. Hasil analisis diperoleh bahwa nilai kolmogorov-smirnov sebesar 0,624 dan nilai signifikan sebesar 0,831 atau lebih besar dari 0,01, sehingga  $H_0$  tidak dapat ditolak dan dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan mengikuti distribusi normal.

#### Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan dengan menggunakan grafik. Variabel  $Y_1, Y_2, Y_3, Y_4, Y_5, Y_6$  dan  $Y_7$  memiliki hubungan yang linier terhadap  $Z$  karena pada grafik data tersebut mengikuti garis regresi secara linier. Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Output uji linieritas

Uji heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas dilakukan dengan menggunakan Glejser. Hipotesis yang diuji adalah  $H_0$  : galat data homogen melawan  $H_1$  : galat data tidak homogen. Hasil yang diharapkan adalah galat data homogen. Hasil yang diperoleh adalah nilai signifikansi variabel  $Y_1, Y_2, Y_3, Y_4, Y_5, Y_6$  dan  $Y_7$  lebih besar dari 0,05 sehingga  $H_0$  tidak dapat ditolak dan dapat disimpulkan data tersebut tidak terjadi heterokedastisitas (Tabel 3).

Tabel 3. Hasil analisis uji heterokedastisitas Gletser

Variabel Eksogen	P-value	Keputusan
Kesehatan balita ( $Y_1$ )	0,293	Terima $H_0$
Kesehatan reproduksi ( $Y_2$ )	0,334	Terima $H_0$
Pelayanan kesehatan ( $Y_3$ )	0,970	Terima $H_0$
Perilaku kesehatan ( $Y_4$ )	0,414	Terima $H_0$
Penyakit tidak menular ( $Y_5$ )	0,627	Terima $H_0$
Penyakit menular ( $Y_6$ )	0,360	Terima $H_0$
Kesehatan lingkungan ( $Y_7$ )	0,421	Terima $H_0$

\*Signifikan dengan  $\alpha = 0,01$

### Uji multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflation Factors* (VIF) dan *Tolerance*. Kriteria tidak adanya multikolinieritas adalah jika nilai *Tolerance* lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF kurang dari 10 ( $VIF < 10$ ). Hasil yang diperoleh adalah nilai *Tolerance* variabel  $Y_1, Y_2, Y_3, Y_4, Y_5, Y_6$  dan  $Y_7$  lebih besar dari 0,10 sementara nilai VIF variabel  $Y_1, Y_2, Y_3, Y_4, Y_5, Y_6$  dan  $Y_7$  lebih kecil dari 10,00 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas (Tabel 4).

**Tabel 4.** Hasil analisis uji multikolinieritas

Variabel Eksogen	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
$Y_1$	0,507	1,971
$Y_2$	0,450	2,223
$Y_3$	0,291	3,439
$Y_4$	0,569	1,757
$Y_5$	0,831	1,203
$Y_6$	0,834	1,199
$Y_7$	0,255	3,926

## 4. ANALISIS JALUR

### Uji Simultan

Pengujian simultan dilakukan dengan melihat nilai F dan *p-value* didapatkan dari tabel berikut:

**Tabel 5.** Pengujian simultan

Substruktur	F	P-Value	Keputusan
1	2,198X10 <sup>7</sup>	0,000*	Tolak $H_0$
2	3,041X10 <sup>7</sup>	0,000*	Tolak $H_0$
3	1,400X10 <sup>7</sup>	0,000*	Tolak $H_0$
4	9,234X10 <sup>6</sup>	0,000*	Tolak $H_0$
5	2,534X10 <sup>6</sup>	0,000*	Tolak $H_0$
6	9,247X10 <sup>6</sup>	0,000*	Tolak $H_0$
7	2,933X10 <sup>8</sup>	0,000*	Tolak $H_0$
8	1,899X10 <sup>7</sup>	0,000*	Tolak $H_0$

\*Signifikan dengan  $\alpha = 0,01$

Tabel 5 menunjukkan bahwa diketahui nilai signifikansi substruktur 1 hingga substruktur 8 lebih kecil dari taraf nyata 0,01 sehingga  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan secara simultan bahwa variabel indikator berpengaruh terhadap eksogen dan variabel eksogen berpengaruh terhadap endogen.

### Pengujian Parsial

Pengujian parsial dilakukan dengan melihat nilai T dan *p-value* didapatkan dari Tabel 6. Tabel ini menunjukkan bahwa nilai signifikan substruktur 1 hingga substruktur 8 lebih kecil dari taraf nyata 0,01 sehingga  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan secara parsial variabel indikator berpengaruh terhadap eksogen dan variabel eksogen berpengaruh terhadap endogen.

**Tabel 6.** Pengujian parsial

Substruktur	Variabel	T	P-value
1	X <sub>1</sub>	-3756,184	0,000*
	X <sub>2</sub>	-3333,962	0,000*
	X <sub>3</sub>	4295,410	0,000*
	X <sub>4</sub>	988,552	0,000*
	X <sub>5</sub>	5618,399	0,000*
	X <sub>6</sub>	-1378,244	0,000*
2	X <sub>7</sub>	1218,834	0,000*
	X <sub>8</sub>	6956,945	0,000*
	X <sub>9</sub>	-4149,315	0,000*
3	X <sub>10</sub>	3257,888	0,000*
	X <sub>11</sub>	230,516	0,000*
	X <sub>12</sub>	3214,038	0,000*
	X <sub>13</sub>	1579,982	0,000*
	X <sub>14</sub>	45,917	0,000*
4	X <sub>15</sub>	-2712,421	0,000*
	X <sub>16</sub>	2738,379	0,000*
	X <sub>17</sub>	4005,741	0,000*
	X <sub>18</sub>	1688,356	0,000*
	X <sub>19</sub>	450,299	0,000*
5	X <sub>20</sub>	-713,163	0,000*
	X <sub>21</sub>	-798,596	0,000*
	X <sub>22</sub>	-1665,59	0,000*
	X <sub>23</sub>	-531,486	0,000*
	X <sub>24</sub>	-440,74	0,000*
	X <sub>25</sub>	-670,578	0,000*
6	X <sub>26</sub>	-2033,651	0,000*
	X <sub>27</sub>	-1659,174	0,000*
	X <sub>28</sub>	-1632,202	0,000*
7	X <sub>29</sub>	12430,808	0,000*
	X <sub>30</sub>	12245,271	0,000*
8	Y <sub>1</sub>	1395,050	0,000*
	Y <sub>2</sub>	1137,360	0,000*
	Y <sub>3</sub>	1554,817	0,000*
	Y <sub>4</sub>	925,717	0,000*
	Y <sub>5</sub>	2264,066	0,000*
	Y <sub>6</sub>	2180,166	0,000*
	Y <sub>7</sub>	2505,478	0,000*

\*Signifikan dengan α = 0,01

**Koefisien jalur, koefisien determinasi, dan model analisis jalur**

Nilai signifikansi substruktur 1 hingga substruktur 8 lebih kecil dari taraf nyata 0,01 sehingga  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan koefisien jalur variabel indikator berpengaruh terhadap eksogen dan variabel eksogen berpengaruh terhadap endogen (Tabel 7) dan untuk selengkapnya dapat dilihat substruktur-substruktur berikut:

1. Substruktur 1 : Koefisien jalur mempunyai 3 variabel indikator yang berhubungan negatif dan 3 variabel indikator yang berhubungan positif terhadap variabel eksogen dengan koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) sebesar 100%. Jadi persamaan analisis jalur yang terbentuk adalah sebagai berikut  

$$Y_1 = - 0,404X_1 - 0,321X_2 + 0,389X_3 + 0,093X_4 + 0,516X_5 - 0,135X_6$$
2. Substruktur 2 : Koefisien jalur mempunyai 1 variabel indikator yang berhubungan negatif dan 2 variabel indikator yang berhubungan positif terhadap variabel eksogen dengan koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) sebesar 100%. Jadi persamaan analisis jalur yang terbentuk adalah sebagai berikut  

$$Y_2 = 0,159X_7 + 0,806X_8 - 0,521X_9$$
3. Substruktur 3 : Koefisien jalur mempunyai 5 variabel indikator yang berhubungan positif terhadap variabel eksogen dengan koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) sebesar 100%. Jadi persamaan analisis jalur yang terbentuk adalah sebagai berikut  

$$Y_3 = 0,440X_{10} + 0,675X_{11} + 0,201X_{12} + 0,047X_{13} + 0,116X_{14}$$

4. Substruktur 4 : Koefisien jalur mempunyai 1 variabel indikator yang berhubungan negatif dan 4 variabel indikator yang berhubungan positif terhadap variabel eksogen dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 100%. Jadi persamaan analisis jalur yang terbentuk adalah sebagai berikut

$$Y_4 = -0,431 X_{15} + 0,441X_{16} + 0,689X_{17} + 0,293X_{18} + 0,073X_{19}$$

5. Substruktur 5 : Koefisien jalur mempunyai 6 variabel indikator yang berhubungan negatif terhadap variabel eksogen dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 100%. Jadi persamaan analisis jalur yang terbentuk adalah sebagai berikut

$$Y_5 = -0,240X_{20} - 0,306X_{21} - 0,439X_{22} - 0,202X_{23} - 0,137X_{24} - 0,265X_{25}$$

6. Substruktur 6 : Koefisien jalur mempunyai 3 variabel indikator yang berhubungan negatif terhadap variabel eksogen dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 100%. Jadi persamaan analisis jalur yang terbentuk adalah sebagai berikut

$$Y_6 = -0,422X_{26} - 0,413X_{27} - 0,431X_{28}$$

7. Substruktur 7 : Koefisien jalur mempunyai 2 variabel indikator yang berhubungan positif terhadap variabel eksogen dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 100%. Jadi persamaan analisis jalur yang terbentuk adalah sebagai berikut

$$Y_7 = 0,585X_{29} + 0,577X_{30}$$

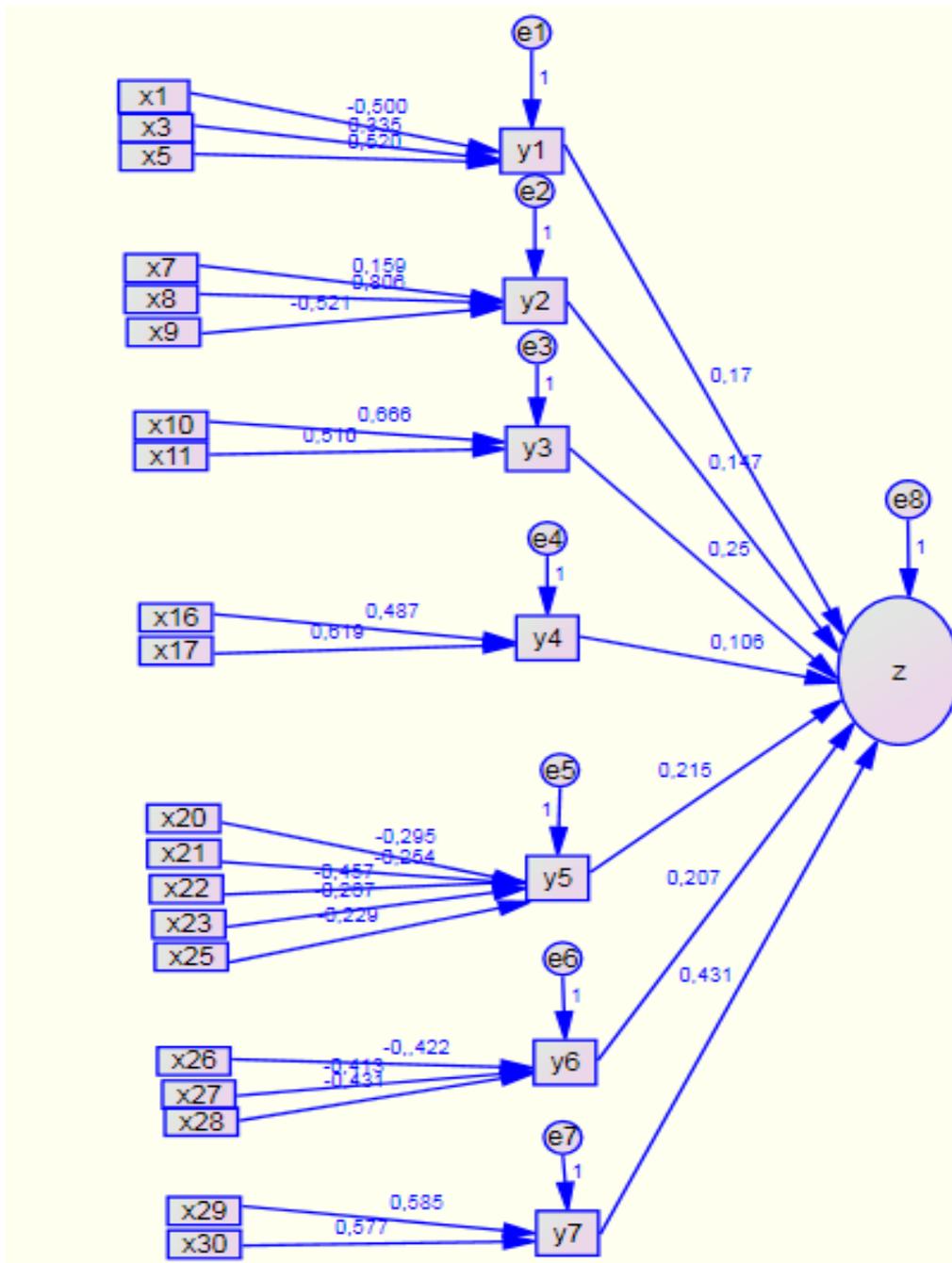
8. Substruktur 8 : Koefisien jalur mempunyai 7 variabel indikator yang berhubungan positif terhadap variabel eksogen dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 100%. Jadi persamaan analisis jalur yang terbentuk adalah sebagai berikut

$$Z = 0,170Y_1 + 0,147Y_2 + 0,250Y_3 + 0,106Y_4 + 0,215Y_5 + 0,207Y_6 + 0,431Y_7 + e_8$$

**Tabel 7.** Koefisien Jalur

Substruktur	Variabel	Koefisien jalur	P-value	R <sup>2</sup> (%)
1	X <sub>1</sub>	-0,404	0,000*	100
	X <sub>2</sub>	-0,321	0,000*	100
	X <sub>3</sub>	0,389	0,000*	100
	X <sub>4</sub>	0,093	0,000*	100
	X <sub>5</sub>	0,516	0,000*	100
	X <sub>6</sub>	-0,135	0,000*	100
2	X <sub>7</sub>	0,159	0,000*	100
	X <sub>8</sub>	0,806	0,000*	100
	X <sub>9</sub>	-0,521	0,000*	100
3	X <sub>10</sub>	0,44	0,000*	100
	X <sub>11</sub>	0,047	0,000*	100
	X <sub>12</sub>	0,675	0,000*	100
	X <sub>13</sub>	0,201	0,000*	100
	X <sub>14</sub>	0,110	0,000*	100
4	X <sub>15</sub>	-0,431	0,000*	100
	X <sub>16</sub>	0,441	0,000*	100
	X <sub>17</sub>	0,689	0,000*	100
	X <sub>18</sub>	0,293	0,000*	100
	X <sub>19</sub>	0,07	0,000*	100
5	X <sub>20</sub>	-0,24	0,000*	100
	X <sub>21</sub>	-0,306	0,000*	100
	X <sub>22</sub>	-0,439	0,000*	100
	X <sub>23</sub>	-0,202	0,000*	100
	X <sub>24</sub>	-0,107	0,000*	100
	X <sub>25</sub>	-0,265	0,000*	100
6	X <sub>26</sub>	-0,422	0,000*	100
	X <sub>27</sub>	-0,413	0,000*	100
	X <sub>28</sub>	-0,431	0,000*	100
7	X <sub>29</sub>	0,585	0,000*	100
	X <sub>30</sub>	0,577	0,000*	100
8	Y <sub>1</sub>	0,170	0,000*	100
	Y <sub>2</sub>	0,147	0,000*	100
	Y <sub>3</sub>	0,250	0,000*	100
	Y <sub>4</sub>	0,106	0,000*	100
	Y <sub>5</sub>	0,215	0,000*	100
	Y <sub>6</sub>	0,207	0,000*	100
	Y <sub>7</sub>	0,431	0,000*	100

\*Signifikan dengan  $\alpha = 0,01$



Gambar 3. Diagram analisis jalur dengan koefisien jalur

5. SIMPULAN

- 1) Model struktural pada setiap substruktur-substruktur sebagai berikut:
  - a. Substruktur 1 :
 
$$Z = 0,170Y_1 + 0,147Y_2 + 0,250Y_3 + 0,106Y_4 + 0,215Y_5 + 0,207Y_6 + 0,431Y_7$$
  - b. Substruktur 2 :
 
$$Y_1 = - 0,500X_1 + 0,335X_3 + 0,520X_5$$

c. Substruktur 3 :

$$Y_2 = 0,159X_7 + 0,806X_8 - 0,521X_9$$

d. Substruktur 4 :

$$Y_3 = 0,666X_{10} + 0,510X_{11}$$

e. Substruktur 5 :

$$Y_4 = 0,487X_{16} + 0,619X_{17}$$

f. Substruktur 6 :

$$Y_5 = - 0,295X_{20} - 0,254X_{21} - 0,457X_{22} - 0,267X_{23} - 0,229X_{25}$$

g. Substruktur 7 :

$$Y_6 = - 0,422X_{26} - 0,413X_{27} - 0,431X_{28}$$

h. Substruktur 8 :

$$Y_7 = 0,585X_{29} + 0,577X_{30}$$

2) Besarnya koefisien jalur pengaruh langsung dan tidak langsung:

- a. Pengaruh langsung yang berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat (IPKM) terdapat 7 variabel  $Y_1$  (Kesehatan balita) sebesar 0,170,  $Y_2$  (Kesehatan reproduksi) sebesar 0,147,  $Y_3$  (Pelayanan kesehatan) sebesar 0,250,  $Y_4$  (Perilaku kesehatan) sebesar 0,106,  $Y_5$  (Penyakit tidak menular) sebesar 0,215,  $Y_6$  (Penyakit menular) sebesar 0,207, dan  $Y_7$  (Kesehatan lingkungan) sebesar 0,431.
- b. Terdapat 20 variabel indikatornya berpengaruh tidak langsung terhadap variabel endogen melalui variabel eksogen.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat Tahun 2014*. Badan Penelitian Bidang Kesehatan, Jakarta.
- Harlan, Johan. 2013. *Pemodelan Persamaan Struktural : Analisis Jalur*. Gunadarma, Depok.
- Sarwono, Jonathan. 2007. *Analisis Jalur untuk Riset Bisnis dengan SPSS*. Andi Offset, Yogyakarta.
- Sarwono, Jonathan. 2013. *Mengenal Path Analisis: Sejarah, Pengertian dan Aplikasi*. [www.jonathansarwono.info/aj/path\\_analysys.htm](http://www.jonathansarwono.info/aj/path_analysys.htm). Tanggal akses 10 Agustus 2017.