

# Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Pembangunan Manusia Di Sumatera Utara Tahun 2019-2022 Dengan Menggunakan Analisis Jalur

Rizka Sirait<sup>1</sup>, Citra Dewi Hasibuan S.Si., M.Sc<sup>2</sup>, Enita Dewi Tarigan, M.Si<sup>3</sup>

Program Studi D3 Statistika, Fakultas Vokasi, Universitas Sumatera Utara

[rizkasirait330@gmail.com](mailto:rizkasirait330@gmail.com), [citra@usu.ac.id](mailto:citra@usu.ac.id), [enitadewi@usu.ac.id](mailto:enitadewi@usu.ac.id)

## Abstract

Human development is a process of change that aims to achieve a better, equitable, competitive, advanced and prosperous society. This study aims to analyze the effect of Life Expectancy, Expected Years of Schooling, Expenditure per Capita and Poverty Level on the Human Development Index in North Sumatra Province in 2019-2022. The human development index is used as a dependent variable that reflects the level of human development in the region. The results of this study indicate a simultaneous significant influence between the variables of life expectancy, school expectancy, per capita expenditure, and poverty level on the human development index  $Y = 0.271 X_1 + 0.249 X_2 + 0.612 X_3 - 0.182 Z + 0.035$ . The factor that most influences the human development index is per capita expenditure. The simultaneous effect is 96.5% and the remaining 0.035% is explained by other variables not included in the study.

**Keyword:** Life Expectancy, Expected Years of Schooling, Expenditure per Capita, Poverty Level, Human Development Index, Path Analysis.

## Abstrak

Pembangunan manusia merupakan suatu proses perubahan yang bertujuan untuk mencapai masyarakat yang lebih baik, berkeadilan, berdaya saing, maju dan sejahtera. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Angka Harapan Hidup, Harapan Lama Sekolah, Pengeluaran per Kapita dan Tingkat Kemiskinan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2019-2022. Indeks pembangunan manusia digunakan sebagai variabel dependen yang mencerminkan tingkat pembangunan manusia di wilayah tersebut. Dalam penelitian ini digunakan metode analisis jalur dengan menggunakan *Software SPSS Version 26*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan secara simultan antara variabel angka harapan hidup, harapan lama sekolah, pengeluaran per kapita, dan tingkat kemiskinan terhadap indeks pembangunan manusia  $Y = 0.271 X_1 + 0.249 X_2 + 0.612 X_3 - 0.182 Z + 0.035$ . Faktor yang paling mempengaruhi indeks pembangunan manusia adalah pengeluaran per kapita. Pengaruh simultan adalah sebesar 96,5% dan sisanya 0,035% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak terdapat dalam penelitian.

**Kata kunci:** Angka Harapan Hidup, Harapan Lama Sekolah, Pengeluaran per Kapita, Tingkat Kemiskinan, Indeks Pembangunan Manusia, Analisis Jalur.

## 1. Pendahuluan

Pembangunan adalah suatu proses perubahan menuju ke arah yang lebih baik dan terus menerus untuk mencapai tujuan yaitu mewujudkan masyarakat yang berkeadilan, berdaya saing, maju dan sejahtera. Pembangunan harus diarahkan sedemikian rupa sehingga setiap

tahap semakin mendekati tujuan. Keberhasilan pembangunan manusia dapat diukur dari sejauh mana masalah – masalah pokok masyarakat dapat diselesaikan. Masalah - masalah tersebut diantaranya untuk berumur panjang dan sehat, untuk berilmu pengetahuan, dan untuk mempunyai akses terhadap sumber daya yang dibutuhkan agar dapat hidup secara layak. Namun yang menjadi permasalahan adalah pembangunan manusia sangat beragam sehingga beberapa aspek dari pembangunan tersebut gagal.

Pengukuran pembangunan manusia pertama kali dipublikasikan oleh UNDP (*United Nations Development Programme*) pada tahun 1990. UNDP memperkenalkan sebuah gagasan baru dalam pengukuran pembangunan manusia yang disebut sebagai Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Sejak saat itu, IPM dipublikasikan secara berkala dalam laporan tahunan *Human Development Report* (HRD). IPM merupakan suatu tolak ukur angka kesejahteraan suatu daerah atau negara yang dilihat berdasarkan tiga dimensi yaitu: angka harapan hidup pada waktu lahir (*life expectancy at birth*), angka melek huruf (*literacy rate*) dan rata-rata lama sekolah (*mean years of schooling*) dan kemampuan daya beli (*puchasing power parity*). Indikator angka harapan hidup mengukur kesehatan, indikator angka melek huruf dan rata – rata lama sekolah mengukur pendidikan dan terakhir indikator daya beli mengukur standar hidup.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan suatu terobosan dalam menilai pembangunan manusia. Indeks Pembangunan Manusia mencakup komponen yang dianggap mendasar bagi masyarakat dan secara pengaplikasiannya mudah dihitung untuk memperoleh suatu ukuran yang menggambarkan upaya pembangunan manusia. Aspek ini berkaitan dengan harapan hidup, pengetahuan dan kehidupan yang layak. Indeks Pembangunan Manusia terus meningkat setiap tahunnya, yang dimana semakin tinggi nilai IPM berarti semakin baik kondisi sumber daya manusia di suatu daerah. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Indeks Pembangunan Manusia dibagi menjadi 4 kategori atau golongan yaitu sebagai berikut :

**Tabel 1.** Kategori IPM

Kategori	Nilai
Rendah	$< 60$
Sedang	$60 \geq \text{IPM} > 70$
Tinggi	$70 \geq \text{IPM} > 80$
Sangat Tinggi	$\geq 80$

Nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2019 - 2022 adalah sebagai berikut:

Tabel 2. IPM SUMUT 2019-2022

Tahun	IPM
2019	71,74
2020	71,77
2021	72,00
2022	72,71

Dari data tabel 2, terlihat nilai indeks pembangunan manusia di Sumatera Utara secara keseluruhan mengalami peningkatan dari tahun ke tahun dan berdasarkan kategori nilai, termasuk dalam golongan tinggi. Namun dibalik tingginya nilai IPM Sumatera Utara ternyata masi terdapat masalah mengenai kemiskinan. Persentase penduduk miskin untuk Sumatera Utara pada tahun 2022 berada pada peringkat 18 secara nasional (Badan Pusat Statistik). Hasil pembangunan manusia sangat menentukan kualitas sumber daya manusia di masa yang mendatang, maka diperlukan upaya-upaya atau strategi yang efektif agar dapat mempertahankan dan meningkatkan capaian pembangunan manusia, sehingga target pembangunna dapat tercapai dan kesejahteraan masyarakat juga terpenuhi. Upaya ini dapat berjalan efektif apabila diketahui faktor – faktor yang signifikan mempengaruhi indeks pembangunan manusia.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Fany Fibrian dan Edy Widodo (2016) meneliti tentang Indeks Pembangunan Manusia dengan faktor-faktor yang mempengaruhi yaitu tingkat pengangguran terbuka, tingkat pendidikan, pertumbuhan ekonomi, kepadatan penduduk, dan tingkat kemiskinan. Atas dasar penelitian tersebut, maka peneliti meneliti pengaruh lain yang ikut mempengaruhi indeks pembangunan manusia di Sumatera Utara yaitu angka harapan hidup, harapan lama sekolah, pengeluaran per kapita dan tingkat kemiskinan dengan menggunakan analisis jalur.

Analisis jalur atau juga yang dikenal sebagai path analysis, adalah suatu teknik analisis statistik yang dikembangkan dari analisis regresi berganda. Analisis regresi hanya memprediksi penduga Y dengan mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, tetapi tidak membedakan apakah variabel tersebut memiliki pengaruh langsung atau tidak langsung, hal tersebut tidak dijelaskan dalam analisis regresi. Oleh karena itu, diperlukan analisis jalur sebagai perluasan dari analisis regresi. Model analisis jalur dapat digunakan untuk mencari pengaruh tidak langsung antara variabel melalui variabel antara. Dengan menggunakan analisis ini peneliti dapat memperoleh hasil analisis yang lebih akurat, tajam dan lebih detail (Sarwono, 2006).

Berdasarkan uraian di atas, penulis mencoba menganalisis hubungan sebab akibat yang ditimbulkan oleh beberapa variabel sektoral terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Sumatera Utara. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian dengan judul

“Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Pembangunan Manusia di Sumatera Utara Tahun 2022 Dengan Menggunakan Analisis Jalur”.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1. Jenis Penelitian dan Sumber Data

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Pemilihan metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka – angka yang akan dianalisis menggunakan data statistik dan bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Data yang diperoleh berupa data panel yang menggunakan data publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Utara dalam situs resminya yang meliputi 33 kabupaten /kota pada tahun 2019-2022.

### 2.2. Defenisi Operasional

Dalam penelitian ini terdapat tiga jenis variabel, yaitu variabel terikat (dependen), variabel *intervening* (antara), dan variabel bebas (independen).

- a. Variabel Dependen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Indeks Pembangunan Manusia (Y).
- b. Variabel Intervening (Antara). Variabel intervening (antara) dalam penelitian ini adalah Tingkat Kemiskinan (Z).
- c. Variabel Independen. Variabel independen dalam penelitian ini, yaitu Angka Harapan Hidup ( $X_1$  ), Harapan Lama Sekolah ( $X_2$  ) dan Pengeluaran per Kapita ( $X_3$  ).

### 2.3. Menentukan Variabel Eksogen dan Variabel Endogen

Variabel independen adalah angka harapan hidup, harapan lama sekolah, dan pengeluaran perkapita sedangkan variabel endogen adalah tingkat kemiskinan dan indeks pembangunan manusia.

#### a. Menentukan dan Menggambar Diagram Jalur

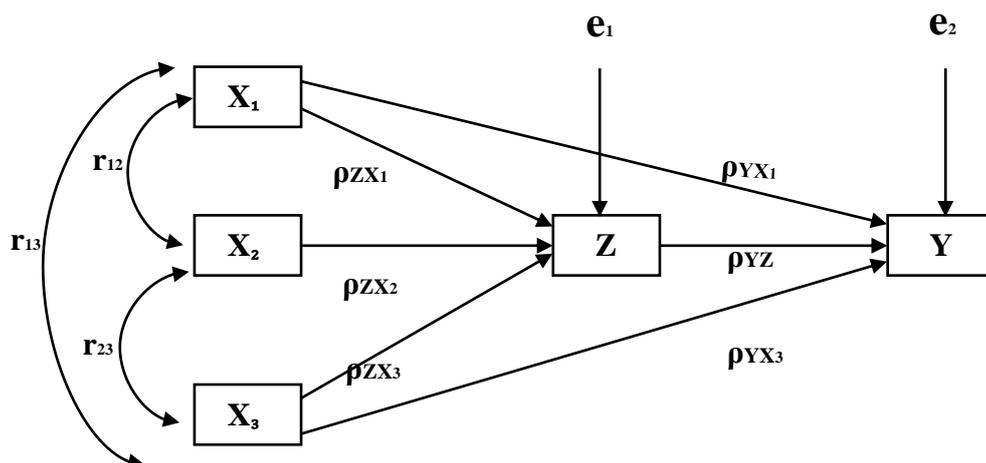
Menentukan diagram jalurnya berdasarkan paradigma hubungan variabel dengan tahapan sebagai berikut:

Dimana :

1. Angka harapan hidup adalah variabel bebas pertama yang diberi simbol  $X_1$
2. Harapan lama sekolah adalah variabel kedua yang diberi simbol  $X_2$
3. Pengeluaran per kapita adalah variabel bebas ketiga yang diberi simbol  $X_3$
4. Tingkat Kemiskinan merupakan variabel terikat pertama yang diberi simbol Z
5. Indeks pembangunan manusia merupakan variabel terikat kedua yang diberi simbol Y

#### b. Merumuskan Persamaan Struktural

Diagram jalur persamaan struktural dari penelitian ini adalah sebagai berikut:



**Gambar 2.** Hubungan Struktural  $X_1$  ,  $X_2$  , dan  $X_3$  terhadap Z dan Y

Diagram jalur dari gambar 3.2 di atas terdiri atas dua persamaan struktural yaitu  $X_1$  ,  $X_2$  dan  $X_3$  adalah variabel independen dan Y adalah variabel dependen. Persamaan strukturalnya adalah sebagai berikut :

$$Z = \rho_{zx^1}X^1 + \rho_{zx^2}X^2 + \rho_{zx^3}X^3 + e_1 \quad ; \text{Sub Struktur 1}$$

$$Y = \rho_{yx^1}X_1 + \rho_{yx^2}X^2 + \rho_{yx^3}X^3 + \rho_{zy} + e_2 \quad ; \text{Sub Struktur 2}$$

### 3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### 3.1. Data Observasi dan Variabel

Data yang akan diolah dalam penelitian tugas akhir ini adalah data hasil survei dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. Data sekunder yang digunakan sebagai variabel dalam penelitian ini yaitu data Angka Harapan Hidup, Harapan Lama Belajar, Pengeluaran Perkapita, Tingkat Kemiskinan, dan Indeks Pembangunan Manusia tahun 2019 – 2020.

#### 3.2. Uji Koefisien Korelasi

Hasil pengujian korelasi product moment pearson adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.** Uji Koefisien Korelasi

		Correlations				
		AHH	HLS	PK	TK	IPM
AHH	Pearson Correlation	1	.328**	.256**	-.107	.529**
	Sig. (2-tailed)		.000	.003	.221	.000
	N	132	132	132	132	132
HLS	Pearson Correlation	.328**	1	.304**	-.303**	.579**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	132	132	132	132	132
PK	Pearson Correlation	.256**	.304**	1	-.732**	.890**
	Sig. (2-tailed)	.003	.000		.000	.000
	N	132	132	132	132	132

TK	Pearson Correlation	-.107	-.303**	-.732**	1	-.734**
	Sig. (2-tailed)	.221	.000	.000		.000
	N	132	132	132	132	132
IPM	Pearson Correlation	.529**	.579**	.890**	-.734**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	132	132	132	132	132

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dari hasil uji korelasi seperti pada tabel 3 di atas diperoleh nilai signifikansi antar variabel adalah  $0,000 < 0,05$  yang berarti bahwa terjadi hubungan yang signifikan antar variabel. Kecuali antara variabel AHH terhadap variabel TK adalah  $0,107 > 0,05$  yang berarti bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan, Nilai Koefisien korelasi yang positif artinya terdapat hubungan yang berbanding lurus antar variabel, dan apabila nilai koefisien korelasi negatif maka artinya apabila salah satu variabel mengalami kenaikan maka variabel lain mengalami penurunan.

### 3.3. Menentukan koefisien Jalur

Analisis struktur 1

Analisis struktur 1 adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh secara simultan maupun parsial dan signifikan antara variabel AHH ( $X_1$ ), HLS ( $X_2$ ) dan PK ( $X_3$ ) terhadap TK ( $Z$ ).

**Tabel 4.** Koefisien Determinasi Persamaan Substruktur 1

Model Summary <sup>b</sup>				
Adjusted R				
Model	R	R Square	Square	Std. Error of the Estimate
1	.745 <sup>a</sup>	.555	.545	3.10929

a. Predictors: (Constant), PK, AHH, HLS

b. Dependent Variable: TK

Berdasarkan tabel 4 koefisien determinasi untuk persamaan substruktur 1 sebesar 0.545, yang artinya pengaruh variabel AHH ( $X_1$ ), HLS ( $X_2$ ) dan PK ( $X_3$ ) secara simultan terhadap TK ( $Z$ ) sebesar 54,5%. Variabel lain yang tidak terdapat dalam penelitian (error)

yang ikut mempengaruhi tingkat kemiskinan yaitu sebesar error  $(e) = \sqrt{1 - R_{Z X_3 X_2 X_1}^2} = (\sqrt{1 - 0,545})^2 = 0,455$  atau sebesar 45,5%

**Tabel 5.** ANOVA Persamaan Substruktur 1

ANOVA <sup>a</sup>					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.

1	Regression	1543.642	3	514.547	53.223	.000 <sup>b</sup>
	Residual	1237.464	128	9.668		
	Total	2781.106	131			

a. Dependent Variable: TK

b. Predictors: (Constant), PK, AHH, HLS

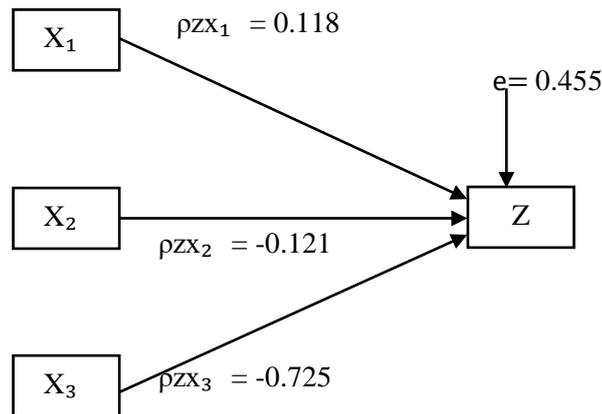
Dari table 5, diperoleh nilai  $F_{hitung} = 53,223 > F_{tabel (0,05;3,128)} = 2,68$  dan p-value  $0,000 < 0,05$  yang berarti bahwa variabel AHH ( $X_1$ ), HLS ( $X_2$ ) dan PK ( $X_3$ ) secara bersama – sama berpengaruh secara signifikan terhadap TK (Z).

**Tabel 6.** Koefisien Substruktur 1

		Coefficients <sup>a</sup>				t	Sig.
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			
Model		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	25.321	8.640		2.931	.004	
	AHH	.219	.117	.118	1.867	.064	
	HLS	-.960	.509	-.121	-1.887	.061	
	PP	-.002	.000	-.725	-11.543	.000	

a. Dependent Variable: TK

Dari tabel 6, diperoleh koefisien jalur setiap variabel yaitu pada kolom *Standardized Coefficients* (Beta). Pengaruh AHH ( $X_1$ ) terhadap TK (Z) sebesar 0,118 yang artinya setiap terjadi kenaikan setahun AHH ( $X_1$ ) maka nilai TK (Z) akan meningkat sebesar 0,118, diperoleh juga nilai  $t_{hitung} = 1.867 < t_{tabel 0,025(128)} = 1,978$  dengan nilai signifikansi  $0.064 > 0,05$  yang berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan. Pengaruh HLS ( $X_2$ ) terhadap TK (Z) sebesar -0,121 yang artinya setiap terjadi kenaikan setahun HLS ( $X_2$ ) maka nilai TK (Z) akan menurun sebesar 0.121, diperoleh juga nilai  $t_{hitung} = |-1.887| < t_{tabel 0,025 (128)} = 1,978$  dengan nilai signifikansi  $0.061 > 0,05$  yang berarti tidak terdapat pengaruh secara signifikan. Pengaruh PK ( $X_3$ ) terhadap TK (Z) sebesar -0.725 yang artinya setiap terjadi kenaikan seribu rupiah PK ( $X_1$ ) maka nilai TK (Z) akan menurun sebesar 0.725, diperoleh juga nilai  $t_{hitung} = |-11.543| > t_{tabel 0,025 (128)} = 1,978$  dengan nilai signifikansi  $0.000 < 0,05$  yang berarti terdapat pengaruh negatif dan signifikan. Dengan demikian didapat diagram jalur substruktur 1 sebagai berikut:



**Gambar 3.** Diagram Jalur substruktur 1

Persamaan Substruktur 1 adalah sebagai berikut :

$$Z = 0.118X_1 - 0.121X_2 - 0.725X_3 + 0.455$$

#### Analisis Struktur 2

Analisis struktur 2 adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh secara simultan maupun parsial dan signifikan antara variabel AHH ( $X_1$ ), HLS ( $X_2$ ) dan PK ( $X_3$ ) terhadap IPM

(Y) melalui variabel TK (Z). Apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka hipotesis diterima.

**Tabel 7.** Koefisien Determinasi Persamaan Substruktur 2

Model Summary <sup>b</sup>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.983 <sup>a</sup>	.966	.965	.84997

a. Predictors: (Constant), TK, AHH, HLS, PK

b. Dependent Variable: IPM

Berdasarkan tabel 7, koefisien determinasi untuk persamaan substruktural 2 sebesar 0.965, yang artinya pengaruh variabel AHH ( $X_1$ ), HLS ( $X_2$ ), PK ( $X_3$ ) dan TK (Z) secara simultan terhadap IPM (Z) sebesar 96,5%. Variabel lain yang tidak terdapat dalam penelitian (error) yang ikut mempengaruhi indeks pembangunan manusia yaitu sebesar *error* ( $e$ ) =

$$\sqrt{1 - R^2_{yzx^3x^2x^1}} = (\sqrt{1 - 0.965})^2 = 0,035 \text{ atau sebesar } 0,35\%.$$

Tabel 8. ANOVA Persamaan Substruktur 2

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2591.736	4	647.934	896.864	.000 <sup>b</sup>
	Residual	91.750	127	.722		
	Total	2683.486	131			

a. Dependent Variable: IPM

b. Predictors: (Constant), TK, AHH, HLS, PK

Dari tabel 8, diperoleh nilai  $F_{hitung} = 896.864 > F_{tabel(0,05;4;127)} = 2,44$  dan p-value  $0.000 < 0,05$  yang berarti bahwa variabel AHH ( $X_1$ ), HLS ( $X_2$ ), PK ( $X_3$ ) dan TK (Z) secara bersama – sama berpengaruh secara signifikan terhadap IPM (Y).

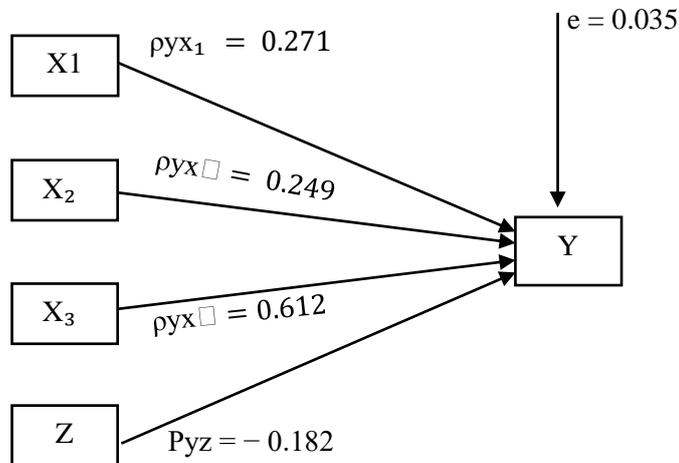
Tabel 9. Koefisien Jalur Substruktur 2

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
		B	Std. Error	Beta	t	
1	(Constant)	-.755	2.440		-.310	.757
	AHH	.492	.032	.271	15.152	.000
	HLS	1.938	.141	.249	13.741	.000
	PK	.001	.000	.612	24.489	.000
	TK	-.179	.024	-.182	-7.396	.000

a. Dependent Variable: IPM

Dari tabel 9, diperoleh koefisien jalur setiap variabel yaitu pada kolom *standardized Coefficients* (Beta). Pengaruh AHH ( $X_1$ ) terhadap IPM (Y) sebesar 0,271 yang artinya setiap terjadi kenaikan setahun AHH ( $X_1$ ) maka nilai IPM (Y) akan meningkat sebesar 0,271 diperoleh juga nilai  $t_{hitung} = 15.152 > t_{tabel 0,025(128)} = 1,978$  dengan nilai signifikansi  $0.000 < 0,05$  yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Pengaruh HLS ( $X_2$ ) terhadap IPM (Y) sebesar 0.249 yang artinya setiap terjadi kenaikan setahun HLS ( $X_2$ ) maka nilai IPM (Y) akan meningkat sebesar 0.249, diperoleh juga nilai  $t_{hitung} = 13.741 > t_{tabel 0,025(128)} = 1,978$  dengan nilai signifikansi  $0.000 < 0,05$  yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Pengaruh PK ( $X_3$ ) terhadap IPM (Y) sebesar 0.612 yang artinya setiap terjadi kenaikan seribu rupiah PK ( $X_1$ ) maka nilai IPM (Y) akan meningkat sebesar 0.612, diperoleh juga nilai  $t_{hitung} = 24.489 > t_{tabel 0,025(128)} = 1,978$  dengan nilai signifikansi  $0.000 < 0,05$  yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Pengaruh TK (Z)

terhadap IPM (Y) sebesar -0.182 yang artinya setiap terjadi kenaikan satu persen TK (Z) maka nilai IPM (Y) akan menurun sebesar 0.182, diperoleh juga nilai  $t_{hitung} = |-7.396| > t_{tabel\ 0,025\ (128)} = 1,978$  dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  yang berarti terdapat pengaruh negatif yang signifikan. Dengan demikian didapat diagram jalur substruktur 2 sebagai berikut:

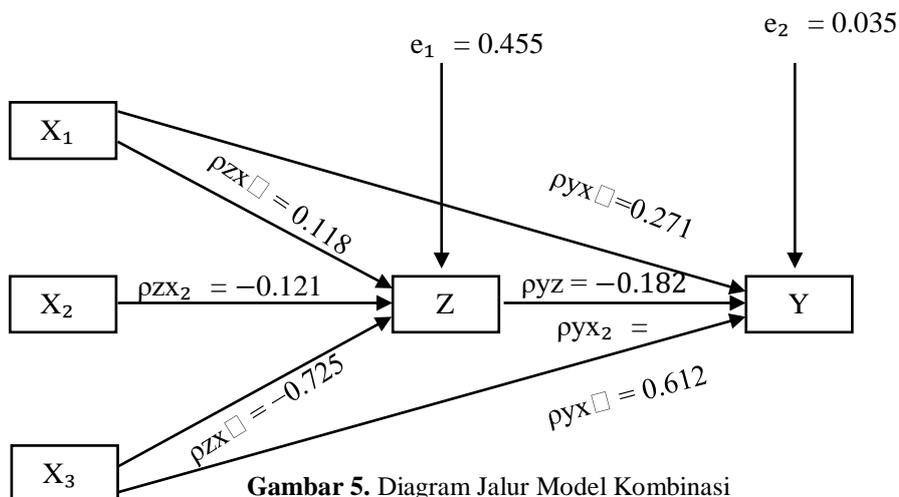


Gambar 4. Diagram Jalur substruktur 2

Persamaan Substruktur 2 adalah sebagai berikut :

$$Y = 0.271 X_1 + 0.249 X_2 + 0.612 X_3 - 0.182 Z + 0.035$$

Maka diperoleh model kombinasi analisis jalur substruktur 1 dan 2 sebagai berikut:



Gambar 5. Diagram Jalur Model Kombinasi

#### 4. Kesimpulan

Hasil penelitian dari uji hipotesis model analisis jalur adalah  $Y = 0.271 X_1 + 0.249 X_2 + 0.612 X_3 - 0.182 Z + 0.035$ , pengaruh variabel angka harapan hidup ( $X_1$ ), harapan lama sekolah ( $X_2$ ), pengeluaran per kapita ( $X_3$ ) dan tingkat kemiskinan (Z) adalah sebesar

96,5% dan 0,035% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dapat dijelaskan oleh model jalur yang diteliti. Berdasarkan nilai  $F_{hitung}$  didapat bahwa ada pengaruh langsung antara angka harapan hidup ( $X_1$ ), harapan lama sekolah ( $X_2$ ), pengeluaran per kapita ( $X_3$ ) tingkat kemiskinan ( $Z$ ) terhadap indeks pembangunan manusia ( $Y$ ). Pengaruh AHH ( $X_1$ ), HLS ( $X_2$ ) dan PK ( $X_3$ ) terhadap IPM ( $Y$ ) yaitu berpengaruh secara langsung. Besarnya pengaruh langsung AHH ( $X_1$ ) terhadap IPM ( $Y$ ) yaitu (DE) adalah  $\rho_{yx_1} = 0,271$  atau 27,1% besarnya pengaruh langsung HLS ( $X_2$ ) terhadap IPM ( $Y$ ) yaitu (DE) adalah  $\rho_{yx_2} = 0,249$  atau 24,9% dan besarnya pengaruh langsung PK ( $X_3$ ) terhadap IPM ( $Y$ ) yaitu (DE) adalah  $\rho_{yx_3} = 0,612$  atau 61,2%. Pengaruh AHH ( $X_1$ ), HLS ( $X_2$ ), PK ( $X_3$ ) terhadap IPM ( $Y$ ) melalui TK ( $Z$ ) yaitu berpengaruh secara tidak langsung. Besarnya pengaruh tidak langsung AHH ( $X_1$ ) terhadap IPM ( $Y$ ) melalui TK ( $Z$ ) yaitu (IE) adalah  $\rho_{zx_1} \times \rho_{yz} = 0,188 \times (-0,182) = -0,034$  atau 0,34%. Besarnya pengaruh tidak langsung HLS ( $X_2$ ) terhadap IPM ( $Y$ ) melalui TK ( $Z$ ) yaitu (IE) adalah  $\rho_{zx_2} \times \rho_{yz} = (-0,121) \times (-0,182) = -0,022$  atau 0,22%. Dan besarnya pengaruh tidak langsung PK ( $X_3$ ) terhadap IPM ( $Y$ ) melalui TK ( $Z$ ) yaitu (IE) adalah  $\rho_{zx_3} \times \rho_{yz} = (-0,725) \times (-0,182) = 0,131$  atau sebesar 1,31%.

Melalui penyelesaian tugas akhir ini peneliti menyarankan untuk penelitian selanjutnya alangkah baiknya menambahkan variabel independen Indeks Gini (Gini Ratio) yaitu yang mencerminkan kesenjangan pendapatan antar penduduk agar penelitian lebih luas.

## 5. Referensi

- Sarwono, Jonathan. (2007). Analisis Jalur untuk Riset Bisnis dengan SPSS. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Sarwono, Jonathan. (2011). Mengenal Path Analysis: Sejarah, Pengertian dan Aplikasi. *J Ilmiah Manajemen Bisnis*. 1(12):285-296.
- Ghodang, Hyronimus. (2020). Path Analisis (Analisis Jalur). Medan: PT. Penerbit Mitra Grup.
- Webley, Paul and L. Stepan. (1997). *Path Analysis*. ExeterUK: Departement of Phisicology, universitas of Exeter.
- Garson, David. (2003). *Path Analysis*. North Carolina State University.
- Ghozali, Imam. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Muda, R., Rosalina, K., dan Josep B.K. (2019). Pengaruh Angka Harapan Hidup, Tingkat Pendidikan dan Pengeluaran Perkapita Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Sulawesi Utara Pada Tahun 2002 – 2017. *J Berkah Ilmiah Efisiensi*. 19 (1).
- William, Dilon R., Goldstein, M. (1994). *Multivariate Analysis : Method And Application*. Canada.

- Yunita, Mahrany. (2012). Ilmu Ekonomi “Pengaruh Indikator Komposit Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Sulawesi Selatan” Makassar. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. UNHAS.
- Admaja, R.D., dan Maulidiyah, I.H. (2023). Analisis Pengaruh Kemiskinan, Tingkat Harapan Hidup, Tingkat Harapan Lama Sekolah dan Upah Minimum Terhadap Indeks Pembangunan Manusia. *J Disrupsi Bisnis*. 6(1):126-131.
- Setiawan, M.B., dan Abdul, H. (2013). Indeks Pembangunan Manusia Indonesia. *J Economia*. (9)1.
- Azahari, Azril. (2000). Pembangunan Sumber Daya Manusia dan Indeks Pembangunan Manusia Sektor Pertanian. *J Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 15(1) :56-59.
- Mutiara, Winda. (2023). Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten Nias Barat. *J Ekonomi Pembangunan*, 5 (1) : 11-19.
- Sabrina, R., Agnes, I.M., dan Bilter, A.S. (2022). Peningkatan Rata – Rata Lama Sekolah (RLS) dari Harapan Lama Sekolah (HLS) di Sumatera Utara. *J Pendidikan Tambusai*. 6(1) :4784-4792.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. (2023). Indeks Pembangunan Manusia. [bps.go.id](https://bps.go.id)
- Riduwan, DRS., M.B.A, dan Engkos Achmad Kuncoro, S.E., M.M. (2007). Cara menggunakan Dan Memakai Analisis Jalur. Bandung: Alfabeta.