

## Analisis Faktor yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Kalimantan Timur

Hylmi Wahyudi<sup>1</sup>, Fakhrizal Naufal<sup>2</sup>, Fanky Wellsy Pongoh<sup>3</sup>, Rizky Amelia<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan. Email: 11221023@student.itk.ac.id

<sup>2</sup>Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan. Email: 11221057@student.itk.ac.id

<sup>3</sup>Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan. Email: 11221021@student.itk.ac.id

<sup>4</sup>Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan. Email: rizky.amelia@lecturer.itk.ac.id

---

### Abstract

The Human Development Index is a benchmark for the achievement of human development based on several basic components of the quality of life. A basic three-dimensional approach that includes a long and healthy life; knowledge, and a decent life. It is important to carry out this research to find out the factors that can influence the Human Development Index (HDI) so that readers can understand the importance of maintaining the HDI value, which can indicate the level of community welfare. The factors used in this research are per capita expenditure, expected years of schooling, poverty line, percentage of the population who had health complaints during the last month, open unemployment rate, and poverty severity index (P2). The data used in the research is data from 2020 and 2021. The research was carried out using simple linear regression and multiple linear regression methods and data collection was carried out using the website of the East Kalimantan Province Central Statistics Agency. It is known that the factors used in this research have a moderate to very strong correlation with the Human Development Index (HDI). However, of the six factors, one factor, namely the Poverty Severity Index (P2), experienced a negative correlation, while the other five factors experienced a positive correlation with the HDI value. Differences in the correlation of these factors with HDI can trigger debate about government policy priorities. Apart from that, educational background, economy, infrastructure, and health readiness can also influence the welfare of the population of a region.

*Keyword: Human Development Index (HDI), Government, Economy, Infrastructure*

---

### Abstrak

Indeks Pembangunan Manusia adalah salah satu tolok ukur pencapaian pembangunan manusia yang berdasarkan sejumlah komponen dasar dari kualitas kehidupan. Pendekatan tiga dimensi dasar yang mencakup kehidupan yang panjang dan sehat; pengetahuan, dan kehidupan layak. Penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sehingga pembaca dapat memahami pentingnya untuk menjaga nilai IPM yang dapat menunjukkan tingkat kesejahteraan masyarakat. Faktor-faktor yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengeluaran per kapita, harapan lama sekolah, garis kemiskinan, persentase penduduk yang mempunyai keluhan kesehatan selama sebulan terakhir, tingkat pengangguran terbuka, dan indeks keparahan kemiskinan (P2). Data yang digunakan dalam penelitian merupakan data yang berasal dari tahun 2020 dan 2021. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode regresi linier sederhana dan regresi linier berganda serta pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan situs Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Timur. Diketahui bahwa faktor-faktor yang digunakan dalam penelitian ini memiliki korelasi cukup hingga sangat kuat terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Namun dari keenam faktor tersebut, ada satu faktor yaitu Indeks Keparahannya Kemiskinan (P2) mengalami korelasi negatif sedangkan lima faktor lainnya mengalami korelasi positif terhadap nilai IPM. Perbedaan korelasi faktor-faktor tersebut terhadap IPM dapat memicu perdebatan tentang prioritas kebijakan pemerintah. Selain itu, latar belakang pendidikan, ekonomi, infrastruktur, dan kesiapan kesehatan juga dapat memengaruhi kesejahteraan penduduk suatu wilayah.

*Kata Kunci: Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Pemerintah, Ekonomi, Infrastruktur*

---

## 1. Pendahuluan

Kualitas hidup manusia bergantung dari berbagai aspek yang dapat kita lihat atau kita rasakan sehari-hari. Pencapaian pembangunan ekonomi suatu wilayah dipengaruhi oleh proses pembangunan manusia. Pencapaian tersebut tidak terlepas dari seberapa besar kualitas manusia di suatu wilayah. Indikator yang bisa mengukur kualitas manusia di suatu daerah yaitu dengan cara Indeks Pembangunan Manusia (IPM). IPM merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur salah satu aspek penting yang berkaitan dengan kualitas dari hasil pembangunan ekonomi, yakni derajat perkembangan manusia. IPM mempunyai tiga unsur yaitu kesehatan, pendidikan yang dicapai, dan standar kehidupan atau sering disebut ekonomi. Jadi ketiga unsur ini sangat penting dalam menentukan tingkat kemampuan suatu provinsi untuk meningkatkan IPM-nya. Pembangunan manusia atau Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kaltim di bidang pendidikan selama tiga tahun terakhir sejak 2019-2021 mengalami peningkatan. Meski, ketika 2020 mengalami penurunan akibat terjadinya peningkatan Covid-19 yang sangat tajam. Adapun IPM Kaltim, mulai 2019 mencapai 76,61 persen, kemudian 2020 mencapai 76,24 dan 2021 mencapai 76,88 persen [1].

Pada penelitian terdahulu, IPM diukur berdasarkan PDRB atas harga berlaku maupun harga konstan. PDRB atas harga berlaku disusun berdasarkan harga berlaku pada periode perhitungan yang telah ditentukan dan bertujuan untuk melihat kondisi perekonomian dan PDRB atas harga konstan disusun atas harga tahun dasar dan bertujuan untuk mengukur tingkat pertumbuhan ekonomi yang dipengaruhi oleh faktor harga [2]. Pada penelitian ini, indikator Indeks Pembangunan Manusia yang digunakan adalah pengeluaran per kapita, harapan lama sekolah, garis kemiskinan, persentase penduduk yang mempunyai keluhan kesehatan selama sebulan terakhir, tingkat pengangguran terbuka, dan indeks keparahan kemiskinan (P2).

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan penduduk terbesar di Asia Tenggara dan merupakan modal besar untuk bangsa Indonesia dalam pembangunan. Jumlah penduduk yang besar jika tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan masalah dikemudian hari. Seperti halnya pengelolaan kependudukan di bidang ketenagakerjaan. Jumlah pengangguran yang cukup besar akan membuat masalah tersendiri di Indonesia. Tenaga kerja di Indonesia masih banyak yang berpendidikan SD kebawah dan SMP, sementara yang berpendidikan Menengah dan Perguruan Tinggi masih sedikit. Angkatan kerja dapat menjadi ujung tombak dengan menjadi pembuat lapangan pekerjaan (job creator), sehingga pengurangan pengangguran tidak dapat hanya mengandalkan penciptaan lapangan pekerjaan melalui investasi swasta atau asing dan pemerintah. Problem atau permasalahan terhadap pengangguran sangat kompleks untuk diteliti serta menjadi isu yang menarik, karena dapat dikaitkan dengan beberapa indikator ekonomi. Beberapa indikator ekonomi yang mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka seperti Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Pertumbuhan Ekonomi (PE), Upah Minimum Pekerja (UMP), Inflasi dan lain-lain [3].

Pembangunan manusia pada dasarnya memiliki empat komponen utama: pemberdayaan, produktivitas, keadilan, dan keberlanjutan. Dengan memaksimalkan keempat faktor tersebut, maka pembangunan manusia akan berhasil. Ini menampilkan fungsi masyarakat sebagai perantara pembangunan yang baik. Tercapainya pembangunan manusia yang baik berarti masyarakat negara tersebut harus mempunyai kesempatan untuk hidup panjang umur dan sehat, pendidikan pada tingkat yang layak, dan kesempatan untuk menerjemahkan ilmu yang mereka peroleh ke dalam kegiatan yang produktif. Daya beli dan kemauan berusaha, serta pendapatan, memiliki konsumsi untuk menutupi kebutuhan [4].

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, adapun perumusan permasalahan yang terjadi, yaitu:

1. Bagaimana statistika deskriptif dari data faktor-faktor yang kami gunakan sebagai acuan yang dapat mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia?
2. Bagaimana analisis korelasi dapat menjelaskan hubungan antar variabel yang dapat mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia?
3. Bagaimana model regresi linear berganda melalui SPSS dari data faktor-faktor yang kami gunakan

sebagai acuan yang dapat mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia?

4. Bagaimana simulasi prediksi dapat menjelaskan kemungkinan yang akan terjadi apabila antar variabel yang digunakan dapat mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia?

### 1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah kami jelaskan sebelumnya, maka tujuan dari penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis statistik deskriptif dari data faktor-faktor yang kami gunakan sebagai acuan yang dapat mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia.
2. Memahami bagaimana analisis korelasi dapat menjelaskan hubungan antar variabel yang dapat mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia.
3. Mengetahui model regresi linear berganda melalui SPSS dari data faktor-faktor yang kami gunakan sebagai acuan yang dapat mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia.
4. Memahami simulasi prediksi dapat menjelaskan kemungkinan yang akan terjadi apabila antar variabel yang digunakan dapat mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia.

## 2. Tinjauan Pustaka

Berikut adalah beberapa tinjauan pustaka yang kami gunakan sebagai dasar dalam pengolahan data untuk memenuhi Karya Tulis Ilmiah kami.

### 2.1 Analisis Korelasi

Analisis korelasi adalah metode evaluasi statistik yang dipergunakan untuk mempelajari kekuatan hubungan antara dua variabel kontinu yang diukur secara numerik. Misalnya tinggi dan berat, oleh karena itulah jenis analisis khusus ini berguna ketika seorang peneliti ingin menetapkan apakah ada kemungkinan hubungan antar variabel penelitian. Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui derajat hubungan linear antara satu variabel dengan variabel lain. Untuk mengetahui hubungan antar variabel jika data yang digunakan memiliki skala interval atau rasio disebut Korelasi Produk Moment atau Person [5]. Dasar pemikiran analisis korelasi Produk Moment adalah perubahan antar variabel, artinya, jika perubahan suatu variabel diikuti perubahan variabel yang lain maka kedua variabel tersebut saling berkorelasi.

**Tabel 2.1:** Interval Analisis Korelasi [6]

<u>Interval Koefisien Tingkat Hubungan</u>	
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Cukup
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,000	Sangat Kuat

Adapun untuk persamaan analisis korelasi adalah sebagai berikut [7]:

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{n(\sum x^2) - (\sum x)^2} \times \sqrt{n(\sum y^2) - (\sum y)^2}} \quad (1)$$

Keterangan:

- $R_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y  
 $N$  = Jumlah sampel  
 $\sum xy$  = Jumlah perkalian antara variabel x dan y  
 $\sum x^2$  = Jumlah dari kuadrat nilai x  
 $\sum y^2$  = Jumlah dari kuadrat nilai y

$(\sum x)^2$  = Jumlah nilai x kemudian dikuadratkan

$(\sum y)^2$  = Jumlah nilai y kemudian dikuadratkan

## 2.2 Analisis Regresi Sederhana

Analisis Regresi Sederhana adalah sebuah metode pendekatan untuk pemodelan hubungan antara satu variabel dependen dan satu variabel independen. Analisis regresi adalah teknik statistik untuk pemodelan dan investigasi hubungan dua atau lebih variabel, yang sering dipakai dan paling sederhana adalah Regresi Linier Sederhana. Dalam analisis Regresi ada satu atau lebih variabel independent yang diwakili dengan notasi X dan satu variabel respon yang bisa diwakili dengan notasi Y. hubungan antara dua variabel ini bersifat linier [8]. Analisis Regresi Sederhana merupakan salah satu teknik analisis yang luas pemakaiannya. Analisis ini banyak digunakan untuk melakukan prediksi dan ramalan.

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i - \varepsilon_i, i = 1, 2, 3, \dots, n \quad (2)$$

$$\beta = \text{Koefisien Regresi} \quad (3)$$

$$\varepsilon = \text{Standar Error} \quad (4)$$

Untuk mengetahui tingkat signifikan dari masing-masing koefisien regresi variabel independen (variabel bebas) terhadap variabel dependen (variabel terikat) maka dilakukan uji statistik.

## 2.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis yang memiliki variabel bebas lebih dari satu. Teknik regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh signifikan dua atau lebih variabel bebas bebas ( $X_1, X_2, X_3, \dots, X_k$ ) terhadap variabel terikat atau tidak bebas ( $Y$ ) [9]. Model regresi linier berganda untuk populasi dapat ditunjukkan sebagai berikut:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_p x_p + e \quad (5)$$

Dimana:

Y= Indeks Pembangunan Manusia

X1= Pengeluaran Per Kapita

X2= Harapan Lama Sekolah

X3= Garis Kemiskinan

X4= Persentase Penduduk yang Mempunyai Keluhan Kesehatan Selama Sebulan Terakhir

X5= Tingkat Pengangguran Terbuka

X6= Indeks Keparahan Kemiskinan (P2)

## 2.4 Uji Signifikansi Parameter Model Regresi Linear

Untuk menguji pengaruh variabel prediktor secara bersama-sama digunakan analisis varian yang dibuat dengan cara menguraikan bentuk jumlah kuadrat total atau Sum Square Total (SST) menjadi dua komponen: Jumlah kuadrat regresi atau Sum Square Regression (SSR) dan Jumlah Kuadrat Error atau Sum Square Error (SSE) (Drapper dan Smith, 1992).

Hipotesisnya adalah:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$$

$$H_1 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p \neq 0$$

**Tabel 2.4:** Analisis Varians Model Regresi [10]

Sumber Variasi	Jumlah Kuadrat	Derajat Bebas	Rata – rata Kuadrat	F Hitung
Regresi	SSR	$k$	$MSR = SSR/k$	$F = \frac{MSR}{MSE}$
Error	SSE	$n-(k+1)$	$MSE = \frac{SSE}{n-(k+1)}$	
Total	SST	$n-1$		

Keterangan:

SSR = Sum of Squares Regression

SSE = Sum of Square Error

SST = Sum of Squares Total

MSR = Mean Square Regression

MSE = Mean Square Error

### 2.5 Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah suatu kondisi dimana terjadi korelasi antara variabel bebas atau antar variabel bebas tidak bersifat saling bebas. Besaran (quality) yang dapat digunakan untuk mendeteksi adanya multikolinearitas adalah faktor inflasi ragam (Variance Inflation Factor / VIF). VIF digunakan sebagai kriteria untuk mendeteksi multikolinearitas pada regresi linier yang melibatkan lebih dari dua variabel bebas. Nilai VIF lebih besar dari 10 mengidentifikasi adanya masalah multikolinearitas yang serius [11].

## 3. Metode Penelitian

Pada penelitian ini, kami mengkaji mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia pada semua kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Timur tahun 2020 dan 2021 menggunakan Model Regresi Linier Berganda. Dari Model Regresi Linier Berganda tersebut nantinya kami dapat mengetahui bagaimana korelasi antar variabel independen yang kami gunakan terhadap variabel dependen yaitu Indeks Pembangunan Manusia. Dari model tersebut, kami juga dapat mengetahui seberapa besar tingkat akurasi hubungan antar variabel (R square) dan juga koefisien regresinya sehingga pada akhir pembahasan, kami dapat membuat persamaan regresi dari variabel dependen dan independen yang kami gunakan.

Kami mengambil beberapa faktor yang menurut kami dapat mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia (IPM) antara lain Pengeluaran per kapita (X1), Harapan lama sekolah (X2), Garis kemiskinan (X3), Persentase penduduk yang mempunyai keluhan kesehatan selama sebulan terakhir (X4), Tingkat Pengangguran Terbuka (X5), dan Indeks keparahan kemiskinan (X6). Faktor tersebut kami gunakan karena terdapat beberapa akibat dari tingkat kemiskinan yang tinggi di suatu daerah, yaitu: meningkatnya kriminalitas, meningkatnya angka pengangguran, gangguan kesehatan yang akan berdampak pada tingginya angka kematian, gejolak sosial, politik dan lain sebagainya. Dalam rangka mengentaskan kemiskinan di Indonesia, pemerintah terus berupaya dalam meningkatkan pembangunan di berbagai wilayah secara merata demi mencapai kesejahteraan umum, termasuk bidang kesehatan, pendidikan, keamanan, keterampilan masyarakat, dan sebagainya. Namun, upaya tersebut masih belum efektif untuk mengurangi tingkat kemiskinan secara baik. Terdapat tiga karakteristik umum dari kemiskinan yang ada di Indonesia, yaitu: 1) Sebagian besar rumah tangga ada di dekat garis kemiskinan nasional, hal ini mengakibatkan banyaknya penduduk yang rawan terhadap kemiskinan; 2) Kemiskinan di Indonesia tidak memperhitungkan garis kemiskinan yang sesungguhnya, pendapatan menjadi ukuran dasar kemiskinan; 3) Luasnya wilayah Indonesia dan beragam perbedaan antar wilayah merupakan karakteristik dasar dari kemiskinan di Indonesia [12].

Data tersebut kami dapatkan dari Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Timur [13]. Kami berasumsi bahwa semakin tinggi Pengeluaran per Kapita maka IPM akan semakin tinggi, dikarenakan daya beli masyarakat terhadap kebutuhan sehari-hari mencerminkan seberapa tinggi tingkat kesejahteraan masyarakat. Berikutnya semakin tinggi Harapan Lama Sekolah (HLS) maka IPM akan semakin meningkat karena mencerminkan tingkat pencapaian

pendidikan yang didapatkan oleh masyarakat. Lalu untuk garis kemiskinan apabila angkanya meningkat maka IPM juga akan meningkat. Berikutnya persentase penduduk yang mempunyai keluhan kesehatan selama sebulan terakhir, kami berasumsi jika nilainya meningkat maka angka IPM akan semakin tinggi. Lalu Tingkat Pengangguran Terbuka dimana jika nilainya semakin tinggi maka IPM juga akan meningkat. Terakhir untuk Indeks Keperawatan Kemiskinan, kami berasumsi jika angkanya menurun maka tingkat IPM akan semakin meningkat.

#### 4. Hasil Penelitian

Kami menggunakan data Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Kalimantan Timur sebagai data Y lalu Kami mengambil beberapa faktor yang menurut kami dapat mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia (IPM) antara lain Pengeluaran per kapita (X1), Harapan lama sekolah (X2), Garis kemiskinan (X3), Persentase penduduk yang mempunyai keluhan kesehatan selama sebulan terakhir (X4), Tingkat Pengangguran Terbuka (X5), dan Indeks keparahan kemiskinan (X6). Berikut kami lampirkan tabel variabel dependen (y) dan independen (x) yang kami gunakan dalam pengolahan data regresi linier berganda:

#### Dataset yang digunakan dalam pengujian

**Tabel 2:** Data Variabel y dan x tahun 2020

Kabupaten/Kota	y	x1	x2	x3	x4	x5	x6
Paser	72.04	10344.00	13.10	515414	19.60	4.52	0.210
Kutai Barat	71.19	9712.00	12.90	583532	27.07	4.97	0.280
Kutai Kartanegara	73.59	10720.00	13.59	548423	16.86	5.70	0.160
Kutai Timur	73.00	10485.00	12.89	610858	20.27	5.45	0.630
Berau	74.71	12018.00	13.32	568500	35.84	5.08	0.170
Penajam Paser Utara	71.41	11231.00	12.56	499807	21.83	6.22	0.170
Mahakam Ulu	67.09	7524.00	12.51	631517	16.03	3.49	0.290
Balikpapan	80.01	14549.00	14.14	613622	26.55	9.00	0.120
Samarinda	80.11	14135.00	14.89	719710	22.90	8.26	0.210
Bontang	80.02	16278.00	13.03	636491	23.53	9.46	0.090
Kalimantan Timur	76.24	11728.00	13.72	662302	22.65	6.87	0.240

**Tabel 3:** Data Variabel y dan x tahun 2021

Kabupaten/Kota	y	x1	x2	x3	x4	x5	x6
Paser	72.93	10673.00	13.25	527659	10.45	5.70	0.320
Kutai Barat	72.07	10062.00	13.02	598037	17.69	5.14	0.210
Kutai Kartanegara	74.06	11048.00	13.60	569640	14.03	5.66	0.370
Kutai Timur	73.81	10868.00	12.90	626492	22.89	5.35	0.440
Berau	75.20	12435.00	13.33	595550	17.44	5.82	0.200
Penajam Paser Utara	72.01	11651.00	12.57	513666	18.26	2.95	0.300
Mahakam Ulu	67.95	7802.00	12.61	644910	18.45	3.14	0.370
Balikpapan	80.71	14862.00	14.22	657521	28.27	8.94	0.150
Samarinda	80.76	14582.00	15.09	750055	30.38	8.16	0.320
Bontang	80.59	16765.00	13.17	665572	9.89	9.92	0.080
Kalimantan Timur	76.88	12116.00	13.81	689035	21.32	6.83	0.340

Keterangan:

Y= Indeks Pembangunan Manusia

X1= Pengeluaran Per Kapita

X2= Harapan Lama Sekolah

X3= Garis Kemiskinan

X4= Persentase Penduduk yang Mempunyai Keluhan Kesehatan Selama Sebulan Terakhir

X5= Tingkat Pengangguran Terbuka  
 X6= Indeks Keparahan Kemiskinan (P2)

Data diatas kami dapatkan dari Website Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Timur dan kami mengambil waktu di tahun 2020 dan 2021 untuk menjadi perbandingan. Untuk pengolahan data, kami menggunakan aplikasi **IBM SPSS Statistics 25** sebagai aplikasi untuk analisis model regresi linier berganda dan juga mengetahui korelasi dari antar variabel yang kami gunakan.

#### 4.1 Deskripsi Data

**Tabel 4:** Deskripsi Statistik Data Tahun 2020

		y	x1	x2	x3	x4	x5	x6
N	Statistic	11	11	11	11	11	11	11
Range	Statistic	13.02	8754.00	2.38	219903	19.81	5.97	.54
Minimum	Statistic	67.09	7524.00	12.51	499807	16.03	3.49	.09
Maximum	Statistic	80.11	16278.00	14.89	719710	35.84	9.46	.63
Mean	Statistic	744918	1.17 <sup>+8</sup>	133318	599106.91	230118	62745	.2336
Mean	Std. Error	127890	74463174	.21524	19528227	165449	.57876	.04376
Std. Deviation	Statistic	424165	2.47 <sup>+8</sup>	.71387	64767800	548732	191952	.14514
Variance	Statistic	17992	6,1 <sup>+9</sup>	.510	4.19487 <sup>+12</sup>	30111	3685	.021
Skewness	Statistic	.048	.382	1063	.166	1174	.500	2286
Skewness	Std. Error	.661	.661	.661	.661	.661	.661	.661
Kurtosis	Statistic	-.701	.102	.947	-.161	2205	-.805	6307
Kurtois	Std. Error	1279	1279	1279	1279	1279	1279	1279

**Tabel 5:** Deskripsi Statistik Data Tahun 2021

		y	x1	x2	x3	x4	x5	x6
N	Statistic	11	11	11	11	11	11	11
Range	Statistic	12.81	8963.00	2.52	236389	20.49	6.97	.36
Minimum	Statistic	67.95	7802.00	12.57	513666	9.89	2.95	.08
Maximum	Statistic	80.76	16765.00	15.09	750055	30.38	9.92	.44
Mean	Statistic	751791	1,21 <sup>+8</sup>	134155	621648.82	190064	61464	.2818
Mean	Std. Error	125793	75767177	.22405	21159052	195808	.66065	.03264
Std. Deviation	Statistic	417209	2,51 <sup>+8</sup>	.74308	70176636	649420	219114	.10824
Variance	Statistic	17406	6,31 <sup>+9</sup>	.552	4,92476 <sup>+12</sup>	42175	4801	.012
Skewness	Statistic	.086	.370	1173	.108	.367	.261	-.558
Skewness	Std. Error	.661	.661	.661	.661	.661	.661	.661
Kurtosis	Statistic	-.701	.155	1449	-.234	-.328	-.445	-.434
Kurtois	Std. Error	1279	1279	1279	1279	1279	1279	1279

Data diatas merupakan Deskripsi data yang kami gunakan meliputi jumlah sampel, range, minimum, maksimum, nilai tengah (mean), Standar Deviasi, serta Variansi dari sampel yang kami gunakan. Kedua dataset kami menggunakan jumlah sampel yang sama yaitu sebanyak 11 buah, dengan variabel y dan x yang sama namun berbeda tahunnya saja.

#### 4.2 Analysis Of Variance (ANOVA)

**Tabel 6:** Data ANOVA tahun 2020

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	177.916	6	29.653	59.329	.001b
Residual	1.999	4	.500		
Total	179.916	10			

Berdasarkan tabel Analysis of Variance atau ANOVA diatas, diperoleh nilai F-Hitung sebesar **59,329** dengan probabilitas (Nilai Signifikansi) senilai **0,001**. Hipotesis nol (H0) ditolak karena nilai Signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa koefisien regresi  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$  tidak sama dengan nol atau dapat dikatakan bahwa ketiga variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Hal ini juga dapat diartikan bahwa nilai koefisien determinasi  $R^2$  tidak sama dengan nol atau signifikan.

**Tabel 7:** Data ANOVA tahun 2021

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	173.178	6	28.863	130.453	.000b
Residual	.885	4	.221		
Total	174.063	10			

Berdasarkan tabel Analysis of Variance atau ANOVA diatas, diperoleh nilai F-Hitung sebesar **130,453** dengan probabilitas (Nilai Signifikansi) senilai **0,000**. Hipotesis nol (H0) ditolak karena nilai Signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa koefisien regresi  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$  tidak sama dengan nol atau dapat dikatakan bahwa ketiga variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Hal ini juga dapat diartikan bahwa nilai koefisien determinasi  $R^2$  tidak sama dengan nol atau signifikan.

**4.3 Model Summary**

**Tabel 8:** Data tahun 2020

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	Durbin Watson
.994a	.989	.972	.70697	.989	59.329	6	4	.001	1.636

Pada model summary untuk data tahun 2020, kami melihat bahwa **R Square** dari data tersebut mencapai angka **0.989** atau **98.9%** yang menunjukkan bahwa model regresi data yang kami gunakan sudah sangat bagus untuk kami gunakan dalam analisa regresi linier berganda dan korelasi antar variabel yang mempengaruhi variabel y.

**Tabel 9:** Data tahun 2021

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	Durbin Watson
.997a	.995	.987	.47038	.995	130.453	6	4	.000	1.438

Berikutnya pada model summary untuk data tahun 2021, **R Square** mencapai angka **.995** atau **99.5%** yang menunjukkan bahwa model regresi dari data tahun 2021 yang kami gunakan mendekati sempurna dan sangat bagus untuk kami gunakan dalam analisa regresi linier berganda korelasi antar variabel yang mempengaruhi variabel y.

**4.4 Analisis Korelasi**

**Tabel 10:** Korelasi Data tahun 2020

Correlations	
--------------	--



	y	x1	x2	x3	x4	x5	x6
y	1.000						
x1	.952	1.000					
x2	.763	.566	1.000				
x3	.517	.368	.586	1.000			
x4	.360	.383	.193	.010	1.000		
x5	.930	.949	.591	.462	.204	1.000	
x6	-.389	-.484	-.278	.109	-.248	-.428	1.000

Pada data korelasi tahun 2020, kami dapat menyimpulkan bahwa korelasi antara variabel y dan x adalah sebagai berikut:

- Korelasi antara Indeks Pembangunan Manusia (Y) dengan Pengeluaran per Kapita ( $X_1$ ) sebesar **0.952** atau **95.2%**. Menunjukkan bahwa variabel  $X_1$  berpengaruh **sangat kuat** terhadap Variabel Y.
- Korelasi antara Indeks Pembangunan Manusia (Y) dengan Harapan Lama Sekolah ( $X_2$ ) sebesar **0.763** atau **76.3%**. Menunjukkan bahwa variabel  $X_2$  berpengaruh **sangat kuat** terhadap Variabel Y.
- Korelasi antara Indeks Pembangunan Manusia (Y) dengan Garis Kemiskinan ( $X_3$ ) sebesar **0.517** atau **51.7%**. Menunjukkan bahwa variabel  $X_3$  berpengaruh **kuat** terhadap Variabel Y.
- Korelasi antara Indeks Pembangunan Manusia (Y) dengan Persentase Penduduk yang Mempunyai Keluhan Kesehatan Selama Sebulan Terakhir ( $X_4$ ) sebesar **0.360** atau **36.0%**. Menunjukkan bahwa variabel  $X_4$  berpengaruh **cukup** terhadap Variabel Y.
- Korelasi antara Indeks Pembangunan Manusia (Y) dengan Tingkat Pengangguran Terbuka ( $X_5$ ) sebesar **0.930** atau **93.0%**. Menunjukkan bahwa variabel  $X_5$  berpengaruh **sangat kuat** terhadap Variabel Y.
- Korelasi antara Indeks Pembangunan Manusia (Y) dengan Indeks Keparahan Kemiskinan P2 ( $X_6$ ) sebesar **-0.389** atau **-38.9%**. Menunjukkan bahwa variabel  $X_6$  berpengaruh **cukup** dan memiliki korelasi negatif terhadap Variabel Y.

Dari kesimpulan diatas, kami dapat mengetahui bahwa **Pengeluaran per Kapita, Harapan Lama Sekolah, dan Tingkat Pengangguran Terbuka** berpengaruh sangat kuat terhadap data Indeks Pembangunan Manusia. Berikutnya **Garis Kemiskinan** berpengaruh kuat terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Dan terakhir untuk data Persentase Penduduk yang Mempunyai Keluhan Kesehatan Selama Sebulan Terakhir dan **Indeks Keparahan Kemiskinan P2** Berpengaruh cukup terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Namun untuk data Indeks Keparahan Kemiskinan P2 memiliki korelasi negatif dimana jika **Indeks Keparahan Kemiskinan P2** menurun, maka Indeks Pembangunan Manusia akan meningkat.

**Tabel 11:** Korelasi Data tahun 2021

	Correlations						
	y	x1	x2	x3	x4	x5	x6
y	1.000						
x1	.947	1.000					
x2	.766	.564	1.000				
x3	.607	.451	.666	1.000			
x4	.366	.177	.619	.608	1.000		
x5	.940	.885	.670	.612	.176	1.000	

x6	-.528	-.669	-.115	-.109	.170	-.600	1.000
----	-------	-------	-------	-------	------	-------	-------

Pada data korelasi tahun 2021, kami dapat menyimpulkan bahwa korelasi antara variabel y dan x adalah sebagai berikut:

- Korelasi antara Indeks Pembangunan Manusia (Y) dengan Pengeluaran per Kapita ( $X_1$ ) sebesar **0.947** atau **95.2%**. Menunjukkan bahwa variabel  $X_1$  berpengaruh **sangat kuat** terhadap Variabel Y.
- Korelasi antara Indeks Pembangunan Manusia (Y) dengan Harapan Lama Sekolah ( $X_2$ ) sebesar **0.766** atau **76.6%**. Menunjukkan bahwa variabel  $X_2$  berpengaruh **sangat kuat** terhadap Variabel Y.
- Korelasi antara Indeks Pembangunan Manusia (Y) dengan Garis Kemiskinan ( $X_3$ ) sebesar **0.607** atau **60.7%**. Menunjukkan bahwa variabel  $X_3$  berpengaruh **kuat** terhadap Variabel Y.
- Korelasi antara Indeks Pembangunan Manusia (Y) dengan Persentase Penduduk yang Mempunyai Keluhan Kesehatan Selama Sebulan Terakhir ( $X_4$ ) sebesar **0.366** atau **36.6%**. Menunjukkan bahwa variabel  $X_4$  berpengaruh **cukup** terhadap Variabel Y.
- Korelasi antara Indeks Pembangunan Manusia (Y) dengan Tingkat Pengangguran Terbuka ( $X_5$ ) sebesar **0.940** atau **94.0%**. Menunjukkan bahwa variabel  $X_5$  berpengaruh **sangat kuat** terhadap Variabel Y.
- Korelasi antara Indeks Pembangunan Manusia (Y) dengan Indeks Keparahan Kemiskinan P2 ( $X_6$ ) sebesar **-0.528** atau **-52.8%**. Menunjukkan bahwa variabel  $X_6$  berpengaruh **kuat** dan memiliki korelasi negatif terhadap Variabel Y.

Dari kesimpulan diatas, kami dapat mengetahui bahwa data pada tahun 2021 yaitu **Pengeluaran per Kapita, Harapan Lama Sekolah, dan Tingkat Pengangguran Terbuka** berpengaruh sangat kuat terhadap data Indeks Pembangunan Manusia. Berikutnya **Garis Kemiskinan dan Indeks Keparahan Kemiskinan P2** berpengaruh kuat terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Dan terakhir untuk data Persentase Penduduk yang Mempunyai Keluhan Kesehatan Selama Sebulan Terakhir Berpengaruh cukup terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Namun untuk data Indeks Keparahan Kemiskinan P2 memiliki korelasi negatif dimana jika **Indeks Keparahan Kemiskinan P2** menurun, maka Indeks Pembangunan Manusia akan meningkat.

#### 4.5 Model Regresi Berganda

**Tabel 12:** Data Koefisien SPSS tahun 2020

	Unstandarized B	Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	T	Sig.
(Constant)	32.181	5.002		6.434	.003
x1	.001	.000	.715	3.226	.032
x2	1.866	.449	.314	4.159	.014
x3	1,22 <sup>-6</sup>	.000	.019	.247	.817
x4	.023	.053	.029	.427	.691
x5	.195	.478	.088	.407	.705
x6	2.530	1.930	.087	1.310	.260

Pada data koefisien tahun 2020 dapat kita lihat nilai  $\alpha$  sebesar 32,181, dilanjutkan dengan nilai 2 variabel yang berpengaruh signifikan yaitu  $X_1$  (Pengeluaran per Kapita) dengan  $\beta_1$  sebesar 0,715, dan  $X_2$  (Harapan Lama Sekolah) dengan  $\beta_2$  sebesar 0,314. Maka persamaan regresi dari data yang kami gunakan dapat disimpulkan sebagai berikut:

$$Y = 32.181 + 0.001X_1 + 1.866X_2 + \varepsilon_i$$

Dengan nilai Adjusted R-square sebesar 0,989 maka presentase sumbangan pengaruh variabel independen (pengeluaran per kapita dan rata-rata lama sekolah) terhadap variabel dependen (indeks pembangunan manusia) sebesar 98,90% sedangkan 1,1% sisanya dijelaskan oleh faktor lain diluar model.

**Tabel 13:** Data Koefisien SPSS Tahun 2021

	Unstandarized	Coefficients Std.	Standardized Coefficients	T	Sig.
--	---------------	-------------------	---------------------------	---	------

	B	Error	Beta		
(Constant)	47.923	4.921		9.738	.001
x1	.001	.000	.567	6.411	.003
x2	.821	.400	.146	2.053	.109
x3	$-3,76^{-6}$	.000	-.063	-.986	.380
x4	.083	.040	.129	2.081	.106
x5	.773	.220	.406	3.515	.025
x6	3.192	2.156	.083	1.480	.213

Pada data koefisien tahun 2021 dapat kita lihat nilai  $\alpha$  sebesar 47,923, dilanjutkan dengan nilai 2 variabel yang berpengaruh signifikan yaitu  $X_1$  (Pengeluaran per Kapita) dengan  $\beta_1$  sebesar 0,567, dan  $X_5$  (Tingkat Pengangguran Terbuka) dengan  $\beta_5$  sebesar 0,406. Maka persamaan regresi dari data yang kami gunakan dapat disimpulkan sebagai berikut:

$$Y = 47.923 + 0.001X_1 + 0.773X_5 + \varepsilon_i$$

Dengan nilai Adjusted R-square sebesar 0,995 maka presentase sumbangan pengaruh variabel independen (pengeluaran per kapita dan tingkat pengangguran terbuka) terhadap variabel dependen (indeks pembangunan manusia) sebesar 99,50% sedangkan 0,50% sisanya dijelaskan oleh faktor lain diluar model.

**Tabel 14:** Analisis koefisien, T, dan P-Value tahun 2020

Prediktor	Koefisien	SE Koef.	T- Hitung	P-value	Keputusan	Kesimpulan
Konstanta	32.181	0.000	6.434	0.003	Tolak H0	Signifikan
X1	0.001	0.715	3.226	0.032	Tolak H0	Signifikan
X2	1.866	0.314	4.159	0.014	Tolak H0	Signifikan
X3	$1.219 \times 10^{-6}$	0.019	0.247	0.817	Gagal Tolak H0	Tidak Signifikan
X4	0.023	0.029	0.427	0.691	Gagal Tolak H0	Tidak Signifikan
X5	0.195	0.088	0.407	0.705	Gagal Tolak H0	Tidak Signifikan
X6	2.530	0.087	1.310	0.260	Gagal Tolak H0	Tidak Signifikan

Dari hasil analisis tersebut terlihat bahwa pada data tahun 2020 ada 2 variabel prediktor X yang berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (Y) yaitu Pengeluaran per Kapita ( $X_1$ ) dan Harapan Lama Sekolah ( $X_2$ ).

**Tabel 15:** Analisis koefisien, T, dan P-Value tahun 2021

Prediktor	Koefisien	SE Koef.	T- Hitung	P-value	Keputusan	Kesimpulan
Konstanta	47.923	0.000	9.738	0.001	Tolak H0	Signifikan
X1	0.001	0.567	6.411	0.003	Tolak H0	Signifikan
X2	0.821	0.146	2.053	0.109	Gagal Tolak H0	Tidak Signifikan
X3	-	-0.063	-0.986	0.380	Gagal Tolak H0	Tidak Signifikan
X4	$3.762 \times 10^{-6}$	0.129	2.081	0.106	Gagal Tolak H0	Tidak Signifikan
X5	0.773	0.406	3.515	0.025	Tolak H0	Signifikan
X6	3.192	0.083	1.480	0.213	Gagal Tolak H0	Tidak Signifikan

Dari hasil analisis tersebut terlihat bahwa ada 2 variabel prediktor X yang berpengaruh signifikan terhadap Indeks

Pembangunan Manusia (Y) yaitu Pengeluaran per Kapita ( $X_1$ ) dan Tingkat Pengangguran Terbuka ( $X_5$ ).

#### 4.6 Multikolinieritas

Untuk menguji multikolinieritas, digunakan nilai VIF (Variance in Factor). Jika nilai VIF > 10, maka terdapat multikolinieritas antar variabel prediktor.

**Tabel 16:** Tabel VIF Tahun 2020

<u>Prediktor</u>	<u>VIF</u>
X1	17.683
X2	2.053
X3	2.037
X4	1.697
X5	16.809
X6	1.571

Dari hasil analisis VIF tersebut, dapat diketahui bahwa variabel Pengeluaran per Kapita ( $X_1$ ), dan Tingkat pengangguran Terbuka ( $X_5$ ) yang menunjukkan bahwa ada multikolinieritas atau korelasi antara 2 variabel tersebut dengan variabel bebas lainnya.

**Tabel 17:** Tabel VIF Tahun 2021

<u>Prediktor</u>	<u>VIF</u>
X1	6.145
X2	3.989
X3	3.241
X4	3.008
X5	10.481
X6	2.462

Pada tahun 2021, diketahui bahwa Tingkat Pengangguran Terbuka ( $X_5$ ) masih menjadi variabel yang mengalami multikolinieritas terhadap variabel X atau variabel bebas lainnya.

#### 4.7 Simulasi Prediksi

Simulasi prediksi ini bertujuan untuk mengetahui prediksi dari nilai parameter terhadap model regresi linier berganda yang telah diperoleh.

Berikut merupakan persamaan regresi linier berganda pada tahun 2020.

$$Y = 32.181 + 0.001X_1 + 1.866X_2 + \varepsilon_i$$

Contoh simulasi prediksi apabila Pengeluaran per Kapita ( $X_1$ ) sebesar 11485, dan Harapan Lama Sekolah ( $X_2$ ) sebesar 13,2. Maka nilai indeks pembangunan manusia (Y) adalah

$$Y = 32.181 + (0.001 \times 11485) + (1.866 \times 13.2)$$

$$Y = 68,297$$

Sehingga Nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) diprediksikan di angka **68,297**.

Berikut merupakan persamaan regresi linier berganda pada tahun 2021.

$$Y = 47.923 + 0.001X_1 + 0.773X_5 + \varepsilon_i$$

Contoh simulasi prediksi apabila Pengeluaran per Kapita ( $X_1$ ) sebesar 13245, dan Tingkat Pengangguran Terbuka ( $X_5$ ) sebesar 3,20. Maka nilai indeks pembangunan manusia (Y) adalah

$$Y = 47.923 + (0.001 \times 13245) + (0.773 \times 3.20)$$

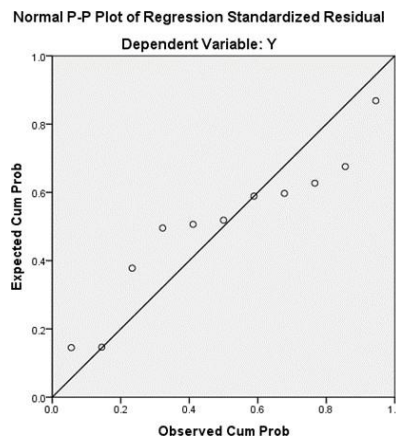
$$Y = 63,642$$

Sehingga Nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) diprediksikan di angka **63,642**.

#### 4.8 Normal Probability Plot

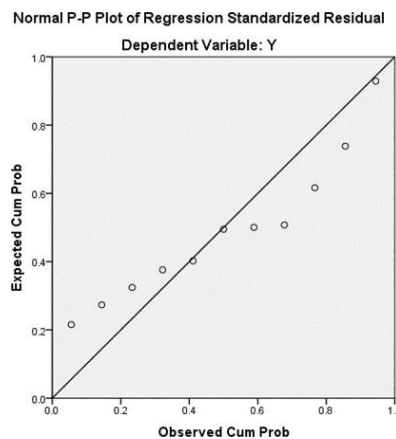
Normal Probability Plot adalah grafik yang menunjukkan apakah model regresi yang kami buat telah linier atau tidak. Lalu dari Normal Probability Plot ini juga dapat diketahui apakah distribusi data tersebar dengan baik atau tidak.

- Normal Probability Plot tahun 2020



**Gambar 1:** Normal Probability Plot tahun 2020

- Normal Probability Plot tahun 2021



**Gambar 2:** Normal Probability Plot tahun 2021

Dari kedua Normal Probability Plot diatas, dapat diketahui bahwa model regresi yang kami buat membentuk pola linier yang bergerak atas, dan dapat disimpulkan bahwa kedua dataset kami baik dari tahun 2020 atau tahun 2021 membentuk pola linier. Dari grafik Normal Probability Plot tersebut juga dapat diketahui bahwa pada grafik tersebut terdapat titik-titik menyebar di sekitar garis diagonal dan penyebarannya terlihat mengikuti arah garis diagonal. Dengan demikian model regresi yang digunakan oleh peneliti layak dipakai karena memenuhi asumsi normalitas.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan perumusan masalah yang terjadi, kami dapat menyimpulkan bahwa:

1. Statistika deskriptif dari data faktor-faktor yang digunakan sebagai acuan yang dapat mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia akan memberikan gambaran tentang karakteristik data tersebut. Statistika deskriptif melibatkan pengukuran-pengukuran seperti rata-rata, median, modus, dan ukuran penyebaran seperti simpangan baku dan rentang. Dengan menggunakan statistika deskriptif, kita dapat memahami distribusi data dan melihat perbedaan dan kecenderungan dari faktor-faktor yang berpotensi mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia.
2. Analisis korelasi dapat memberikan pemahaman tentang hubungan antar variabel yang dapat mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia. Korelasi mengukur sejauh mana hubungan antara dua variabel bersifat linier. Dengan melakukan analisis korelasi, kita dapat menentukan apakah ada hubungan positif, negatif, atau tidak ada hubungan antara faktor-faktor yang dipertimbangkan dan Indeks Pembangunan Manusia. Nilai korelasi yang mendekati 1 atau -1 menunjukkan hubungan yang kuat, sedangkan nilai korelasi yang mendekati 0 menunjukkan hubungan yang lemah atau tidak ada hubungan sama sekali.
3. Model regresi linear berganda melalui SPSS dapat digunakan untuk memprediksi atau mengukur pengaruh faktor-faktor yang digunakan sebagai acuan terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Model ini memungkinkan kita untuk memahami kontribusi relatif dari setiap variabel independen terhadap variabel dependen (Indeks Pembangunan Manusia) serta mengukur signifikansi statistiknya. Dengan menggunakan model regresi linear berganda, kita dapat mengidentifikasi variabel mana yang memiliki pengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia dan bagaimana variabel-variabel tersebut saling berinteraksi.
4. Simulasi prediksi dapat memberikan pemahaman tentang kemungkinan yang akan terjadi jika variabel-variabel yang digunakan berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Dengan menggunakan data dan model yang telah dikembangkan, kita dapat melakukan simulasi untuk memperkirakan perubahan pada Indeks Pembangunan Manusia jika terdapat perubahan pada variabel-variabel yang berpengaruh. Simulasi ini dapat membantu dalam perencanaan kebijakan atau pengambilan keputusan dengan memperhitungkan kemungkinan-kemungkinan yang mungkin terjadi berdasarkan interaksi antara variabel-variabel yang mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia.

Kami menyimpulkan bahwa semakin tinggi Pengeluaran per Kapita maka IPM akan semakin tinggi, dikarenakan daya beli masyarakat terhadap kebutuhan sehari-hari mencerminkan seberapa tinggi tingkat kesejahteraan masyarakat. Kemudian semakin tinggi Harapan Lama Sekolah maka IPM akan semakin meningkat karena mencerminkan tingkat pencapaian pendidikan yang didapatkan oleh masyarakat. Lalu untuk garis kemiskinan apabila angkanya meningkat maka IPM juga akan meningkat. Berikutnya persentase penduduk yang mempunyai keluhan kesehatan selama sebulan terakhir, kami menyimpulkan jika nilainya meningkat maka angka IPM akan semakin tinggi.

Karena nilai Signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa koefisien regresi X1, X2, dan X3 tidak sama dengan nol atau dapat dikatakan bahwa ketiga variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Hal ini juga dapat diartikan bahwa nilai Korelasi antara Indeks Pembangunan Manusia dengan Indeks Keparahan Kemiskinan P2 sebesar 0.389. Lalu Tingkat Pengangguran Terbuka dimana jika nilainya semakin tinggi maka IPM juga akan meningkat. Kami menyimpulkan jika angkanya menurun maka tingkat IPM akan semakin meningkat.

## Ucapan Terimakasih

Terimakasih kepada pihak-pihak terkhusus kepada dosen pembimbing yang telah memandu kami dalam penulisan karya tulis ilmiah ini. Kami berharap dengan adanya penelitian ini, pembaca mendapatkan pandangan yang luas terhadap instrumen-instrumen yang berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kalimantan Timur.

## REFERENSI

- [1] Kaltimprov, (2022), "IPM Kaltim Terus Meningkat," Provinsi Kalimantan Timur.

- [2] Hairiyah, N., & Syam, A. Y. (2022). "Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Dimediasi Oleh Pendapatan Asli Daerah dan Sisa Lebih Pembiayaan Anggaran di Kabupaten/Kota Kalimantan Timur." *Jurnal Manajemen dan Akuntansi*, 22(2).
- [3] Marlina, L. (2022). Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, Pertumbuhan Ekonomi dan Upah Minimum terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 6(1), 87-91.
- [4] HARAHA, D. A. (2022). Analisis Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) Di Indonesia.
- [5] Halimatun, S. (2023). Pengaruh Minat Baca Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMAN 1 Gunungsari (Doctoral dissertation, Universitas Mataram).
- [6] Yuliadarwati, N. M., Agustina, M., Rahmanto, S., & Septyorini, S. (2020). Gambaran Aktivitas Fisik Berkorelasi Dengan Keseimbangan Dinamis Lansia. *Jurnal Sport Science*, 10(2), 107-112.
- [7] A. Rohmah, *Penerapan analisis regresi ridge untuk mengatasi multikolinieritas pada model jumlah pengangguran di Kota Malang*, Ph.D. thesis, Universitas Negeri Malang (2020).
- [8] Azahra, A. A. (2022). Analisis Prediksi Jumlah Penerimaan Mahasiswa Baru Menggunakan Metode Regresi Linier Sederhana. *Bulletin of Applied Industrial Engineering Theory*, 3(1).
- [9] Rivandi, A., Bu'ulolo, E., & Silalahi, N. (2019). Penerapan Metode Regresi Linier Berganda Dalam Estimasi Biaya Pencetakan Spanduk (Studi Kasus: PT. Hansindo Setiapratama). *Pelita Informatika: Informasi dan Informatika*, 7(3), 263-268.
- [10] Satyaningrat, L. M. W., Simatupang, S. A. W. D., & Kurniawan, E. (2023). Implementasi Multiple Regression dan Geographically Weighted Regression Guna Pemodelan Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Bali Tahun 2019. *Equiva Journal*, 1(1).
- [11] Sriningsih, M., Hatidja, D., & Prang, J. D. (2018). Penanganan multikolinearitas dengan menggunakan analisis regresi komponen utama pada kasus impor beras di Provinsi Sulut. *Jurnal Ilmiah Sains*, 18(1), 18-24.
- [12] Ristika, E. D., Primandhana, W. P., & Wahed, M. (2021). Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Tingkat Pengangguran Terbuka Dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Tingkat Kemiskinan Di Provinsi Jawa Timur. *Eksis: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 12(2), 129-136.
- [13] B. P. Statistik, "Indeks pembangunan manusia," Retrieved Februari **18** (2020).