

ANALISIS PENGARUH ANGKA PARTISIPASI KASAR PERGURUAN TINGGI, ANGKA KELAHIRAN DAN TINGKAT UNMED NEED PELAYANAN KESEHATAN TERHADAP INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI INDONESIA PADA TAHUN 2020

Olifia Nurul Azizah¹, Tri Suciana¹, Nuramaliyah^{1*}

¹Program Studi Ilmu Aktuaria, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Teknologi Sumbawa

¹Jln. Raya Olat Maras, Batu Alang, Kec. Moyo Hulu, Kabupaten Sumbawa, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

*corresponding author: nuramaliyah@uts.ac.id

Abstrak

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) menjadi salah satu indikator yang penting untuk mengukur keberhasilan pembangunan kualitas hidup manusia (masyarakat/penduduk). Angka Partisipasi Kasar (APK) perguruan tinggi, angka Unmed Need pelayanan Kesehatan (UNPK), dan angka kelahiran (AK) merupakan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kesejahteraan IPM. Munculnya COVID-19 pada akhir tahun 2019, sangat memberikan dampak yang nyata dalam berbagai aspek tatanan bangsa dalam hal ini termasuk kebutuhan pelayanan kesehatan, angka kelahiran serta Angka Partisipasi Kasar (APK) perguruan tinggi yang dapat mempengaruhi indeks pembangunan manusia di Indonesia pada tahun 2020. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh tingkat APK Perguruan Tinggi terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM), tingkat Angka Kelahiran (AK) terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM), tingkat Unmed Need Pelayanan Kesehatan (UNPK) terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM), serta ketiga faktor tersebut secara bersama-sama mempengaruhi tingkat IPM Indonesia tahun 2020. Metode penelitian ini adalah metode kuantitatif sehingga akan didapatkan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya melalui prosedur uji statistik. Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi signifikan antara Tingkat Akses Partisipasi Kasar (APK) Perguruan Tinggi, Tingkat Angka Kelahiran (TAK), dan Tingkat Unmed Need Pelayanan Kesehatan (UNPK) dengan indikator kesehatan, pendidikan, dan standar hidup dalam kerangka IPM. APK perguruan tinggi memiliki dampak positif yang substansial terhadap peningkatan IPM, menekankan pentingnya pendidikan tinggi dalam mendukung pembangunan manusia. Tingkat Angka Kelahiran (TAK) juga ditemukan memiliki peran yang signifikan, dengan penurunan TAK berkorelasi positif dengan peningkatan IPM, khususnya dalam aspek kesehatan dan ekonomi. Pengaruh Tingkat Unmed Need Pelayanan Kesehatan (UNPK) terhadap IPM tidak konsisten dalam hubungan antara variabel tersebut. Sementara itu sebanyak 78% IPM di Indonesia tahun 2020 dipengaruhi oleh Tingkat Akses Perguruan Tinggi (APK), Tingkat Angka Kelahiran (TAK), dan Tingkat Unmed Need Pelayanan Kesehatan (UNPK) dan 21,69% dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian.

Abstract

The Human Development Index is an important indicator for measuring the success of developing the quality of human life (society/population). The Gross Enrollment Rate in College, the Unmed Need for Health Services, and the birth rate are several factors that can influence the welfare of The Human Development Index. The emergence of COVID-19 at the end of 2019 had a real impact on various aspects of the nation's structure, including the need for health services, birth rates, and the Gross Enrollment Rate in college which could influence the human development index in Indonesia in 2020. This research aims to analyze the influence of The Gross Enrollment Rate in college level on the

Kata Kunci:

Angka Partisipasi Kasar Perguruan Tinggi;
Angka Kelahiran;
Indeks Pembangunan Manusia;
Unmed Need Pelayanan Kesehatan;

Keywords:

The Gross Enrollment Rate in college;
Birth rate;
Human Development Index;
Unmed Needs Health Services;

Human Development Index, the Birth Rate level on the Human Development Index, the level of Unmet Need for Health Services on the Human Development Index, and these factors together influence Indonesia's Human Development Index level in 2020. This research method is quantitative so the influence of the independent variable on the dependent variable will be obtained through statistical test procedures. The results of the research show that there is a significant correlation between the Gross Enrollment Rate in college, the Birth Rate, and the Level of Unmet Need for Health Services with indicators of health, education, and living standards in the Human Development Index framework. the Gross Enrollment Rate in college has a substantial positive impact on increasing The Human Development Index, emphasizing the importance of college in supporting human development. Birth Rate was also found to have a significant role, with a decrease in birth rate positively correlated with an increase in The Human Development Index, especially in health and economic aspects. The influence of the Unmet Need for Health Services level on The Human Development Index is inconsistent in the relationship between these variables. Meanwhile, 78% of the Human Development Index in Indonesia in 2020 was influenced by the Gross Enrollment Rate in college, Birth Rate, and Unmet Need for Health Services, and 21.69% was influenced by other variables outside the research.

Sitasi Artikel ini

Azizah, O.N; Suciana, T; &. Nuramaliyah (2024). Analisis Pengaruh Angka Partisipasi Kasar Perguruan Tinggi, Angka Kelahiran Dan Tingkat Unmet Need Pelayanan Kesehatan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia pada Tahun 2020. *Acmtics Journal: Actuarial, Mathematics, and Statistics Journal*. 1 (1), 1-10

PENDAHULUAN

Manusia adalah kekayaan bangsa karena itu penting untuk memperbanyak pilihan-pilihan yang dimiliki oleh manusia dalam hidup baik pilihan untuk berumur panjang, berpendidikan dan berilmu, serta pilihan untuk mendapatkan sumber daya yang layak. United Nations Development Programme (UNDP) pada tahun 1996 menetapkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) untuk mengukur tingkat kesejahteraan manusia dalam sebuah negara. Sebelum tahun 1970, pembangunan semata-mata dipandang hanya sebagai fenomena ekonomi saja (Todaro dan Simth, 2003). Indonesia sebagai negara dengan populasi besar dan keragaman sumber daya alam, berada dalam dinamika pembangunan yang terus berkembang. Selama beberapa dekade terakhir, upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat telah menjadi fokus utama pemerintah. Salah satu indikator penting dalam mengukur kesejahteraan dan kemajuan suatu negara adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM). IPM mencakup beberapa dimensi kesejahteraan, seperti kesehatan, pendidikan, dan taraf hidup.

Indeks Pembangunan Manusia menjadi salah satu indikator yang penting dalam melihat sisi lain dari pembangunan. Setiap indikator komponen penghitungan IPM dapat dimanfaatkan untuk mengukur keberhasilan pembangunan kualitas hidup manusia (masyarakat/penduduk). Manfaat lain dari IPM adalah sebagai salah satu indikator target pembangunan dan salah satu alokator dalam penentuan Dana Alokasi Umum (DAU). Selain itu, IPM juga digunakan sebagai salah satu indikator pengukuran kinerja utama Dana Insentif Daerah (DID) dalam mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat sekaligus sebagai salah satu indikator dalam pengalokasian DID (BPS, 2021).

Lanjouw menyatakan pembangunan manusia di Indonesia adalah identik dengan pengurangan kemiskinan. Investasi di bidang pendidikan dan kesehatan akan lebih berarti bagi penduduk miskin dibandingkan penduduk tidak miskin, karena aset utama penduduk miskin adalah tenaga kasar. Tersedianya fasilitas pendidikan dan kesehatan yang murah akan sangat membantu untuk meningkatkan produktifitas, dan pada gilirannya akan meningkatkan pendapatan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pembangunan manusia belum secara optimal dilakukan karena hanya terfokus pada pengurangan kemiskinan.

Dibandingkan dengan negara-negara tetangga di Asia Tenggara, Indonesia menduduki peringkat kelima. IPM Indonesia kalah dari Singapura, Brunei Darussalam, Malaysia dan Thailand. Untuk semua aspek yang dievaluasi Indonesia jelas tertinggal jauh dari Singapura yang menyandang predikat IPM sangat tinggi dan berada di peringkat 11 dunia. Jika dibandingkan dengan Brunei pun masih tertinggal. Bahkan untuk semua aspek Indonesia juga masih kalah dengan Malaysia (Citradi, T., 2020).

Pada tahun 2020 pandemi COVID-19 yang melanda hampir seluruh negara di dunia, telah memberikan dampak yang luas terhadap berbagai aspek dalam kehidupan masyarakat. Seluruh indikator ekonomi makro dan sosial juga mengalami tekanan yang berat, tidak terkecuali IPM. Pertumbuhan IPM Indonesia pada tahun 2020 mengalami perlambatan yang cukup berarti dengan hanya tumbuh sebesar 0,03 persen, jauh melambat dibandingkan pertumbuhan tahun sebelumnya yang mencapai 0,74 persen. buku ipm Indeks. IPM ini tercatat terus meningkat sejak tahun 2010 dan bahkan mencapai status tinggi pada tahun 2016 (indeks 70-80). Di mana IPM menggambarkan bagaimana penduduk dapat mengakses hasil pembangunan dalam memperoleh pendapatan, kesehatan, pendidikan, dan lainnya (BPS, 2021).

Dapat dikatakan bahwa COVID-19 sangat memberikan dampak yang nyata dalam berbagai aspek tatanan bangsa bahkan termasuk kebutuhan pelayanan kesehatan, angka kelahiran serta kepadatan penduduk COVID-19 yang mulai ditemukan pada akhir desember 2019 ini menjadikan Negara-negara di dunia berusaha menyelamatkan masyarakatnya dengan mengurangi berbagai aktivitas sosial maupun ekonomi. Akibatnya, sektor ekonomi menjadi terpuruk karena berkurangnya permintaan barang dan jasa dari masyarakat. Sektor riil adalah sektor yang pertama kali terhantam oleh krisis ini. Penutupan aktivitas ekonomi telah menyebabkan meningkatnya pengangguran dan kemiskinan. Bukan hanya itu adanya kebutuhan mendesak terhadap pelayanan kesehatan (UNMED) menjadi salah satu faktor yang tidak dapat diabaikan dalam memahami dinamika pembangunan manusia. Layanan kesehatan memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) suatu negara. Dalam konteks ini, akses dan kualitas layanan kesehatan berkontribusi langsung terhadap kesejahteraan masyarakat. Sebuah sistem kesehatan yang efektif dapat meningkatkan harapan hidup penduduk melalui pencegahan, perawatan, dan pengobatan penyakit. Menurut data dari BPS terdapat 5,44% masyarakat dengan keluhan kesehatan namun tidak berobat jalan.

Angka kelahiran dan kepadatan penduduk juga menjadi elemen yang signifikan dalam konteks pembangunan manusia. Angka kelahiran yang tinggi dapat memberikan tekanan pada pelayanan kesehatan dan pendidikan. Angka kelahiran yang menurun menjadi 2.18% dimana pada dekade sebelumnya sebanyak 2,41%, sedangkan Angka Partisipasi Kasar (APK) perguruan tinggi menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat partisipasi penduduk dalam pendidikan tinggi, semakin tinggi tingkat pembangunan manusia suatu daerah atau negara. Korelasi ini mencerminkan kontribusi pendidikan tinggi terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia, peningkatan produktivitas, dan potensi perbaikan akses terhadap peluang ekonomi. Meskipun demikian, perlu diperhatikan bahwa korelasi ini tidak selalu menunjukkan hubungan sebab-akibat, karena terdapat faktor-faktor tambahan seperti aspek ekonomi, kebijakan pendidikan, dan kondisi sosial ekonomi masyarakat yang turut berperan dalam memahami dinamika kompleks antara APK perguruan tinggi dan IPM.

Oleh karena itu, menjadi penting untuk melakukan analisis mendalam terkait faktor-faktor ini dan memahami bagaimana keterkaitannya memengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia pada tahun 2020.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan tujuan menghasilkan berbagai temuan dengan menggunakan prosedur statistik atau pengukuran (Sujarweni, 2014). Sedangkan untuk metode penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dan asosiatif dimana penelitian ini dilakukan dengan rangkaian pengumpulan data dan mencari informasi yang bertujuan untuk melakukan pengujian pada hipotesis dari permasalahan tersebut, serta untuk melihat hubungan tingkat APK Perguruan Tinggi, Angka kelahiran dan Tingkat Unmed Need pelayanan Kesehatan dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Indonesia tahun 2020. Data untuk penelitian ini diperoleh dari publikasi Badan Pusat Statistik yang berjudul “Statistik Indonesia 2021”. Adapun definisi operasional variabel yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Indeks Pembangunan Manusia (Y) yaitu ukuran capaian pembangunan manusia berbasis sejumlah komponen dasar kualitas hidup. Data IPM menggunakan data IPM Indonesia tahun 2020. (dalam persen). Sumber : BPS Indonesia.
2. Angka Partisipasi Kasar Perguruan Tinggi (X_1) yaitu Angka Partisipasi Kasar (APK) Perguruan Tinggi (PT) adalah perbandingan antara jumlah penduduk yang masih bersekolah di jenjang pendidikan Perguruan Tinggi (PT) (tanpa memandang usia penduduk tersebut) dengan jumlah penduduk yang memenuhi syarat resmi penduduk usia sekolah di jenjang pendidikan Perguruan Tinggi (PT) (umur 19- 23 tahun). Data IPM menggunakan data IPM Indonesia tahun 2020. (dalam

persen). Sumber : BPS Indonesia.

3. Angka Kelahiran (X_2) yaitu angka yang menunjukkan jumlah bayi yang lahir dari setiap 1000 wanita pada usia reproduksi atau melahirkan yaitu pada kelompok usia 15-49 tahun. Data IPM menggunakan data angka Kelahiran Indonesia tahun 2020. (dalam persen). Sumber : BPS Indonesia.
4. Unmed Need Pelayanan Kesehatan (X_3) yaitu persentase penduduk yang memiliki keluhan kesehatan dan terganggu aktifitasnya namun tidak berobat jalan adalah perbandingan antara banyaknya penduduk yang memiliki keluhan kesehatan dan terganggu aktifitasnya namun tidak berobat jalan. Data Unmed Need Pelayanan Kesehatan menggunakan data IPM Indonesia tahun 2020. (dalam persen). Sumber : BPS Indonesia.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

Keterangan :

Y = Indeks Pembangunan Manusia (IPM) tahun 2020

α = Koefisien konstanta

$\beta_1 X_1$ = APK Perguruan Tinggi (APKTP)

$\beta_2 X_2$ = Angka Kelahiran (AK)

$\beta_3 X_3$ = Tingkat Unmed Need Pelayanan Kesehatan (UNPK)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemenuhan Ketentuan Syarat Uji Regresi Berganda dengan pengujian asumsi klasik

Pengujian asumsi klasik diperlukan untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan benar-benar bebas dari adanya gejala heterokedastisitas, gejala multikolinearitas, dan gejala problem autokorelasi. Model regresi akan dapat dijadikan alat estimasi yang tidak bias jika telah memenuhi persyaratan BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) yakni tidak terdapat heterokedastisitas, multikolinearitas, & autokorelasi. Pada penelitian ini akan dilakukan pengujian asumsi klasik sebelum melakukan pengujian hipotesis yang diajukan, meliputi :

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas yaitu untuk melihat apakah dalam model regresi ditemukan korelasi antar variabel free (Imam Ghazali, 2011). Jika ada hubungan yang tinggi antara variabel X yang merupakan variabel bebas (independent), maka hubungan antara variabel dapat terganggu (Kasnelly, S., & Wardiah, J., 2021)

Tabel 1. Uji Multikolinearitas (*Multicollinearity*)

	variables	Tolerance	VIF
1	x1	0.9767787	1.023773
2	x2	0.9556544	1.046403
3	x3	0.9724129	1.028370

Sumber : output data menggunakan R

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh bahwa nilai VIF yang diperoleh untuk variabel X_1 sebesar 1.023773, pada variabel X_2 sebesar 1.046403 dan pada variabel X_3 sebesar 1.028370 yang berarti ketiga variabel bebas tersebut tidak terjadi multikolinearitas karena tidak lebih dari 10.

Uji Autokorelasi

Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain (Hanke dan Reitsch, 1998 dalam Kuncoro, 2007). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dilakukan pengujian Durbin-Watson (DW) dengan melihat model regresi linear berganda. Jika nilai Durbin-Watson berada di bawah angka 2 maka model tersebut terbebas dari autokorelasi. Syarat untuk dilakukannya pengujian Durbin-Watson (DW) apabila berbedanya kesimpulan antara satu orang dengan yang lainnya dan gambar terlihat mempunyai skala yang berbeda.

Tabel 2. Uji Autokorelasi (Autocorelation)

DURBIN-WATSON TEST
<pre>data: regresi DW = 1.1521, p-value = 0.002132 alternative hypothesis: true autocorrelation is greater than 0</pre>

Sumber : output data menggunakan R

Pada tabel 2 Uji autokorelasi dapat dilihat nilai DW adalah 1.1521. Jika nilai DW mendekati 2, maka umumnya dianggap bahwa tidak ada autokorelasi yang signifikan pada data yang digunakan.

Uji Normalitas

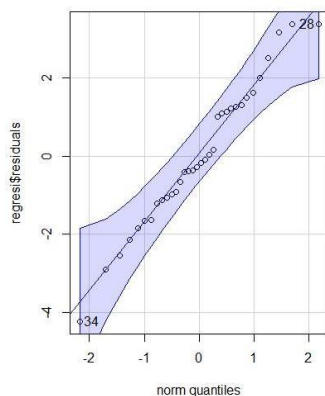
Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi dalam penelitian ini memiliki residual yang berdistribusi normal atau tidak. Indikator model regresi yang baik adalah memiliki data terdistribusi normal. Cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S) menggunakan software R. Distribusi data dapat dikatakan normal apabila nilai signifikansi $> 0,05$. Mendeteksi apakah data terdistribusi normal atau tidak juga dapat dilakukan dengan metode yang lebih handal yaitu dengan melihat Normal Probability Plot. Model regresi yang baik ialah data berdistribusi normal, yaitu dengan mendeteksi dan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal grafik. Selain itu mendeteksi data apakah berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan melihat Residual Plot. Pada residual plot apabila sebaran titik-titiknya tidak membentuk suatu pola tertentu maka data terbukti berdistribusi normal.

Tabel 3. Uji Normalitas

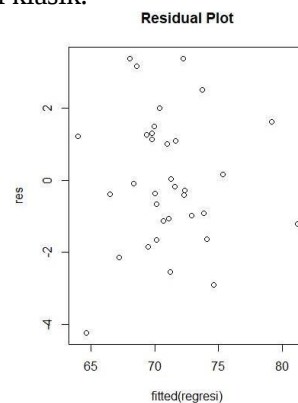
Exact one-sample Kolmogorov-Smirnov test
<pre>data: res D = 0.029412, p-value = 1 alternative hypothesis: two-sided</pre>

Sumber : output data menggunakan R

Pada tabel 3. Uji normalitas dapat diketahui bahwa nilai P-value 1. Dengan tingkat signifikansi 0,5 maka, nilai P-Value $> 0,5$ menunjukkan bahwa tidak ada cukup bukti untuk menolak hipotesis nol. Dalam uji normalitas, hipotesis nol adalah bahwa sampel berasal dari distribusi normal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal dan memenuhi prasyarat uji asumsi klasik.



Gambar 1. Normal Probability Plot



Gambar 2. Residual Plot

Berdasarkan output dari Normal Probability Plot pada Gambar 1 terlihat bahwa penyebaran titik-titik mengikuti sumbu grafiknya sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Selain itu, pada Gambar 2 juga terlihat bahwa sebaran titik-titiknya tidak membentuk suatu pola tertentu maka data terbukti berdistribusi normal.

Uji Kehomogenan Ragam

Uji homogenitas dilakukan dengan tujuan untuk memperlihatkan dua atau lebih kelompok data sampel yang telah diambil berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Dengan kata lain, uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui bahwa himpunan data yang diteliti memiliki karakteristik yang sama atau tidak. Data yang dilakukan pengujian dikatakan homogen berdasarkan nilai signifikansinya.

- Nilai signifikansi ($p \geq 0.05$) menunjukkan kelompok data berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama (homogen)
- Nilai signifikansi ($p < 0.05$) menunjukkan masing-masing kelompok data berasal dari populasi dengan variansi yang berbeda (tidak homogen)

Dengan bantuan software R dilakukan uji B-P (Breusch-Pagan test) diperoleh hasil :

Tabel 4. Breusch-Pagan Test

studentized Breusch-Pagan test
data: regresi
BP = 5.8219, df = 3, p-value
= 0.1206

Sumber : output data menggunakan R

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa P-Value bernilai $0,1206 > 0.05$ (Tingkat Signifikansi) yang artinya menunjukkan bahwa kita tidak memiliki cukup bukti untuk menolak hipotesis nol. Hipotesis nol pada uji ini menyatakan bahwa ragam residual adalah homogen.

Analisis Regresi linear berganda

Hasil uji regresi linear berganda IPM sebagai dependent variabel dan tingkat pengangguran dan kemiskinan sebagai independent variabel, dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Residuals				
Min	1Q	Median	3Q	Max
-4.2359	- 1.1122	- 0.2259	1.2462	3.3750

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	98.16377	3.71082	26.453	< 2e-16 ***
x1	0.11042	0.03092	3.571	0.00122 **
x2	-12.70119	1.45844	-8.709	1.03e-09 ***
x3	-0.31391	0.23081	-1.360	0.18395

Signif. codes:
0 '***', 0.001 '**', 0.01 '*',
0.05 '.', 0.1 ' ', 1

Residual standard error: 1.906 on 30 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.7831, Adjusted R-squared: 0.7615
F-statistic: 36.11 on 3 and 30 DF, p-value: 4.408e-10

Sumber : output data menggunakan R

Berdasarkan hasil pengolahan data sekunder dengan pendekatan analisis regresi berganda, maka diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$\text{IPM 2020} = 98.16377 * C + 0.11042 \text{ APKPT} - 12.70119 \text{ AK} - 0.31391 \text{ UNPK}$$

Berdasarkan persamaan regresi linear berganda tersebut dapat diketahui bahwa nilai konstanta yang diperoleh adalah sebesar 98.16377 artinya apabila terjadi perubahan pada APK Perguruan Tinggi (X_1), Angka Kelahiran (X_2) dan Unmed Need Pelayanan Kesehatan (X_3) maka pengaruhnya terhadap IPM (Y) di Indonesia tahun 2020 sebesar 98.16377. Dari persamaan tersebut juga dapat disimpulkan bahwa X_1 terhadap IPM (Y) di Indonesia tahun 2020 koefisien regresinya sebesar 0.11042. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh positif antara APK Perguruan Tinggi (X_1) dan IPM (Y). berarti apabila terjadi kenaikan APK Perguruan Tinggi sebanyak 0.01 (1%) maka IPM akan naik sebanyak 0.11042. Pengaruh Angka Kelahiran (X_2) terhadap IPM (Y) koefisien regresinya sebesar -12.70119. hal ini berarti adanya pengaruh negatif antara X_2 dan Y , apabila Angka Kelahiran meningkat sebesar 0,01 (1%) maka IPM akan turun sebesar -12.70119. Pengaruh Unmed Need Pelayanan Kesehatan (X_3) terhadap IPM (Y) di Indonesia tahun 2020 koefisien regresinya sebesar -0.31391. Hal ini berarti adanya pengaruh negatif antara X_3 dan Y , apabila terjadi kenaikan Unmed Need Pelayanan Kesehatan sebesar 0,01(1%) maka IPM akan menurun sebesar -0.31391.

Berdasarkan hasil estimasi yang dilakukan pada analisis regresi berganda dapat diketahui nilai koefisien determinasi (R^2) /R-squared sebesar 0.7831. Hal ini mengindikasikan bahwa variabel X_1 , X_2 dan X_3 memberi kontribusi sekitar 78 persen dalam mempengaruhi IPM di Indonesia tahun 2020, sedangkan 21.69 persen lainnya ditentukan oleh variabel-variabel lain diluar penelitian.

Uji t dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian mengenai pengaruh dari masing-masing variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Uji T (Test T) adalah salah satu test statistik yang dipergunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis yang menyatakan bahwa diantara dua buah mean sampel yang diambil secara random dari populasi yang sama, tidak terdapat perbedaan yang signifikan (Sudjiono, 2010).

Pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai signifikansi pada tabel Coefficients. Biasanyadasar pengujian hasil regresi dilakukan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau dengan tarafsignifikannya sebesar 5% ($\alpha = 0,05$). Adapun kriteria dari uji statistik t (Ghozali, 2016) :

- Jika nilai signifikansi uji t > 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya tidak ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.
- Jika nilai signifikansi uji t < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Tabel 6. Hasil Analisis Regresi linear berganda

	Residuals				
	Min	1Q	Median	3Q	Max
	-4.2359	-1.1122	-0.2259	1.2462	3.3750

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercep)	98.16377	3.71082	26.453	< 2e-16 ***
x1	0.11042	0.03092	3.571	0.00122 **
x2	-12.70119	1.45844	-8.709	1.03e-09 ***
x3	-0.31391	0.23081	-1.360	0.18395

Signif. codes:
 0 '***', 0.001 '**', 0.01 '*',
 0.05 '.', 0.1 ' ', 1

Residual standard error: 1.906 on 30 degrees of freedom
 Multiple R-squared: 0.7831, Adjusted R-squared: 0.7615
 F-statistic: 36.11 on 3 and 30 DF, p-value: 4.408e-10

Sumber : output data menggunakan R

Hipotesis Pertama

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengujian hipotesis yang pertama menggunakan variabel APK Perguruan Tinggi (X_1) maka diperoleh nilai t-hitung $\Pr(>|t|)$ sebesar $0.00122 > \alpha = 0.05$. Maka H_1 diterima dan H_0 ditolak sehingga hipotesis alternatif yang diajukan dalam penelitian ini diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara APK Perguruan Tinggi (X_1) terhadap IPM (Y) di Indonesia tahun 2020.

Hipotesis kedua

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengujian hipotesis yang kedua menggunakan variabel Angka Kelahiran (X_2) maka diperoleh nilai t-hitung $\Pr(>|t|)$ sebesar $1.03e-09 > \alpha = 0.05$. Maka H_1 diterima dan H_0 ditolak, sehingga hipotesis alternatif yang diajukan dalam penelitian ini diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang negatif dan signifikan antara angka Kelahiran (X_2) terhadap IPM (Y) di Indonesia tahun 2020.

Hipotesis Ketiga

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengujian hipotesis yang ketiga menggunakan variabel Unmed Need Pelayanan kesehatan (X_3) maka diperoleh nilai t-hitung $\Pr(>|t|)$ sebesar $0.1835 < \alpha = 0.05$. Maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara Unmed Need Pelayanan kesehatan (X_3) terhadap IPM (Y) di Indonesia tahun 2020.

Uji F Statistik

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh antara X_1 , X_2 , dan X_3 secara bersama-sama terhadap Indeks Pembangunan Manusia (Y) di Indonesia tahun 2020. Jika nilai probabilitasnya lebih kecil dari nilai alpha 5 persen (0,05), maka terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

Tabel 6. Hasil Uji F-Statistic

Residual standard error: 1.906 on 30 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.7831, Adjusted R-squared: 0.7615
F-statistic: 36.11 on 3 and 30 DF, p-value: 4.408e-10

Sumber : output data menggunakan R

F-statistic digunakan untuk menguji kebermaknaan keseluruhan model regresi. Nilai F-statistic yang tinggi menunjukkan bahwa setidaknya satu variabel independen memiliki efek signifikan pada variabel respons. Berdasarkan tabel 6. Nilai f-statistic adalah 36.11 dengan 3 dan 30 derajat kebebasan. Ini menunjukkan bahwa model secara keseluruhan signifikan, dan setidaknya satu variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel respons. Selain itu dapat dilihat bahwa P-value yang lebih kecil dari tingkat kesalahan 0.05 ($4.408e-10 < 0,05$), artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antara Angka Partisipasi Sekolah (X_1), Kelahiran (X_2), dan Unmed Need Pelayanan kesehatan (X_3) secara bersama-sama terhadap IPM (Y).

Analisis Pengaruh Variabel Bebas Terhadap Variabel Terikat

Pengaruh Tingkat Unmed Need Pelayanan Kesehatan Terhadap IPM

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui pengaruh tingkat Unmed Need Pelayanan Kesehatan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Indonesia pada tahun 2020 memiliki pengaruh yang tidak signifikan. Meskipun tingkat Unmet Need Pelayanan Kesehatan (UNPK) tidak secara signifikan terkait dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Indonesia, hubungan keduanya tetap memiliki dampak yang dapat diperhatikan. UNPK mencerminkan proporsi individu yang membutuhkan layanan kesehatan namun tidak mendapatkannya, sementara IPM adalah indikator pembangunan yang mencakup aspek kesehatan, pendidikan, dan standar hidup. Meskipun tidak signifikan secara statistik, tingkat UNPK masih memberikan kontribusi terhadap komponen kesehatan dalam IPM, menciptakan potensi dampak jangka panjang terhadap kesejahteraan masyarakat. Selain itu, keberadaan UNPK juga dapat mencerminkan adanya ketidaksetaraan dalam akses terhadap layanan kesehatan di antara berbagai kelompok masyarakat, memengaruhi pola penyakit, produktivitas, dan kesetaraan. Perbaikan dalam aksesibilitas layanan kesehatan dan peningkatan kesadaran masyarakat terkait kesehatan tetap menjadi

tantangan yang perlu diatasi untuk memastikan kontribusi positif terhadap IPM dan kesejahteraan umum di Indonesia.

Pengaruh Tingkat Angka Kelahiran Terhadap IPM

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui pengaruh tingkat Angka Kelahiran terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Indonesia pada tahun 2020 memiliki pengaruh yang signifikan akan tetapi negatif. Apabila terjadi kenaikan angka kelahiran maka menyebabkan turunnya IPM.

Tingginya TAK menciptakan tantangan kesehatan masyarakat, khususnya dalam hal kesehatan ibu dan anak. Kehamilan yang terlalu sering dan terlalu cepat dapat meningkatkan risiko komplikasi kesehatan, seperti kekurangan gizi dan kematian ibu, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi indikator kesehatan dalam IPM. Selain itu, angka kelahiran yang tinggi juga dapat menghambat akses pendidikan. Dengan jumlah kelahiran yang besar, tekanan pada sistem pendidikan meningkat, dan hal ini dapat mempersulit akses anak-anak terhadap pendidikan berkualitas. Dampak lainnya termasuk angka ketergantungan yang tinggi, yang dapat menjadi beban ekonomi dan menghambat pencapaian kesejahteraan ekonomi. Tingginya TAK juga menciptakan tekanan pada sumber daya alam dan lingkungan, menyebabkan degradasi lingkungan dan pengurangan ketersediaan sumber daya. Oleh karena itu, mengatasi masalah tingkat kelahiran yang tinggi memerlukan perencanaan keluarga yang baik, peningkatan akses terhadap pendidikan, dan kebijakan kesehatan reproduksi yang berkelanjutan untuk mencapai pembangunan manusia yang optimal di Indonesia.

Pengaruh Tingkat APK Perguruan Tinggi Terhadap IPM

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui pengaruh tingkat APK Perguruan Tinggi terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Indonesia pada tahun 2020 memiliki pengaruh yang signifikan dan positif. Apabila terjadi kenaikan APK Perguruan Tinggi maka IPM akan meningkat.

Melalui peningkatan akses terhadap pendidikan tinggi, masyarakat mendapatkan akses ke pengetahuan dan keterampilan yang lebih tinggi, mengarah pada peningkatan kesehatan dan kesadaran akan perilaku hidup sehat. Lulusan perguruan tinggi, dengan peluang kerja dan pendapatan yang lebih tinggi, berkontribusi pada peningkatan kemampuan ekonomi masyarakat dan peningkatan standar hidup. Perguruan tinggi juga menjadi pusat inovasi, memainkan peran penting dalam pengembangan teknologi, ilmu pengetahuan, dan dinamika sosial, memberikan dampak positif pada berbagai aspek kehidupan masyarakat. Tingkat APK yang tinggi juga membantu memastikan pemberdayaan perempuan melalui akses pendidikan yang lebih luas, mendukung kesetaraan gender, dan memberikan kontribusi pada indikator kesehatan dan pendidikan dalam IPM. Selain itu, tingkat APK yang tinggi mendukung pengurangan tingkat kemiskinan dengan membuka lebih banyak peluang ekonomi, menciptakan lingkungan yang mendukung pembangunan manusia yang berkelanjutan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan di Indonesia.

KESIMPULAN

Pada penelitian dapat disimpulkan bahwa sebanyak 78% IPM di Indonesia tahun 2020 dipengaruhi oleh Tingkat Akses Perguruan Tinggi (APK), Tingkat Angka Kelahiran (TAK), dan Tingkat Unmet Need Pelayanan Kesehatan (UNPK). Dan 21,69% dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya korelasi signifikan antara Tingkat Akses Perguruan Tinggi (APK), Tingkat Angka Kelahiran (TAK), dan Tingkat Unmet Need Pelayanan Kesehatan (UNPK) dengan indikator kesehatan, pendidikan, dan standar hidup dalam kerangka IPM. Hasil penelitian menyatakan bahwa APK perguruan tinggi memiliki dampak positif yang substansial terhadap peningkatan IPM, menekankan pentingnya pendidikan tinggi dalam mendukung pembangunan manusia. Meskipun demikian, Tingkat Angka Kelahiran (TAK) juga ditemukan memiliki peran yang signifikan, dengan penurunan TAK berkorelasi positif dengan peningkatan IPM, khususnya dalam aspek kesehatan dan ekonomi. Sementara itu, pengaruh Tingkat Unmet Need Pelayanan Kesehatan (UNPK) terhadap IPM mungkin membutuhkan lebih banyak pemahaman kontekstual, karena hasil penelitian memberikan temuan yang kurang konsisten dalam hubungan antara variabel tersebut. Kesimpulan ini mendukung perlunya pendekatan yang holistik dalam merancang kebijakan pembangunan manusia yang mempertimbangkan dinamika kompleks antarvariabel untuk mencapai pencapaian yang optimal dalam IPM.

DAFTAR PUSTAKA

Aprilia, O., & Cerya, E. (2023). Pengaruh Angka Partisipasi Sekolah (APS) dan Kemiskinan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) pada Kabupaten di Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Salingka*

- Nagari, 2(1), 371, 367-380.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2021. *Indeks Pembangunan Manusia 2020*. Jakarta: BPS.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2021. *Statistik Indonesia 2021*. Jakarta: BPS.
- Citradi, T. (2020). Duh, Indeks Pembangunan Manusia RI No 107 dari 189 Negara! Jakarta: CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20201216142816-4-209558/duh-indeks-pembangunan-manusia-ri-no-107-dari-189-negara>).
- Ghozali, Imam. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Kasnelly, S., & Wardiah, J. (2021). Pengaruh Tingkat Pengangguran Dan Tingkat Kemiskinan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia. *Al-Mizan: Jurnal Ekonomi Syariah*, 4(2).
- Kuncoro, Mudrajat. 2007. *Metode Kuantitatif Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*. Yogyakarta. UPP STIM YKPN
- Primadasa, D. G., & Muha, H. (2015). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dividend Payout Ratio pada Perusahaan Manufaktur yang Listed di Bei Tahun 2008 – 2012. *Diponegoro Journal of Management*, 4(2), 567-581.
- Sudijono, Anas. 2010. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sujarweni, V. Wiratna. (2014). *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Todaro dan Smith (2011), *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga(1): Edisi ke Delapan*. Jakarta: Erlangga.