



## Analisa Pengaruh Pendapatan, Teknologi Dan Informasi Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Di Provinsi Jawa Timur

Jalaluddin Iman R<sup>1</sup>, Syamsul Huda<sup>2</sup>, Abdus Salam<sup>3</sup>

<sup>1),2)</sup>Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Pembangunan Negeri 'Veteran' Jawa Timur, Indonesia <sup>3)</sup>Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur

### Abstract

Received: 05 Oktober 2024  
Revised: 11 Oktober 2024  
Accepted: 19 Oktober 2024

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel Pendapatan, Teknologi dan Informasi terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Jawa Timur. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel eksogen (x) yaitu Pendapatan, Teknologi dan Informasi, variabel endogen (y) yaitu Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Dengan diadakannya penelitian ini, dapat memberikan suatu perumusan kebijakan dalam meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia atau kualitas sumber daya manusia di Provinsi Jawa Timur dengan melihat faktor pendapatan, teknologi dan informasi. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dari tahun 2015 hingga 2022. Instrumen analisis yang digunakan adalah struktur 2 langkah, dan dianalisis dengan perangkat lunak (software) yaitu Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan ini, menunjukkan bahwa Pendapatan dan Teknologi mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Timur, sedangkan Informasi tidak mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Timur.

### Keywords:

Indeks Pembangunan Manusia; Informasi; Pendapatan; Teknologi.

(\*) Corresponding Author: [jalaluddinir98@gmail.com](mailto:jalaluddinir98@gmail.com)<sup>1)</sup>, [syamsulhudafebupnjatim@gmail.com](mailto:syamsulhudafebupnjatim@gmail.com)<sup>2)</sup>, [abdussalam@bps.go.id](mailto:abdussalam@bps.go.id)<sup>3)</sup>

**How to Cite:** R, J., Huda, S., & Salam, A. (2024). Analisa Pengaruh Pendapatan, Teknologi Dan Informasi Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(19), 457-468. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14233104>.

## PENDAHULUAN

Sejak lama sudah terjadi berbagai perdebatan tentang indikator pembangunan secara sosial-ekonomi, melihat tidakakuratan indikator tersebut membuat munculnya beberapa indikator baru. Berdasarkan indikator baru tersebut, secara umum berfokus pada pembangunan manusia. Menurut Badan Pusat Statistik (2022), Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat pembangunan suatu negara atau wilayah. Setiap kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Timur berusaha untuk menyamai nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Indonesia, meskipun ada beberapa daerah yang sudah menyamai nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Indonesia. Dikarenakan perhitungan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang terdiri dari tiga dimensi yaitu pendidikan, kesehatan dan pengeluaran (Badan Pusat Statistik, 2020). Ketiga dimensi tersebut menjadi acuan pemerintah untuk meningkatkan sumber daya manusia. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia yaitu sumber daya manusia, kemiskinan, pemerataan infrastruktur, kondisi alam dan lain sebagainya.

Secara umum, indeks pembangunan manusia merupakan tujuan atau pencapaian pembangunan manusia yang diukur berdasarkan basis sejumlah komponen dasar yang membentuk kualitas hidup. Nilai dimiliki oleh indeks pembangunan berkisar antara 0 hingga 100. Namun, indeks pembangunan manusia tidak dapat menyertakan atau mencakup indikator penting lainnya seperti kebebasan politik, hak asasi manusia, sosial budaya dan lain-lain. Dengan adanya indeks ini, diharapkan dapat digunakan dan memberikan suatu perspektif lain (sudut pandang lain) yang lebih luas tentang penilaian untuk menilai kemajuan perkembangan manusia, serta dapat mengkaji hubungan yang kompleks (rumit) antara pendapatan dan kesejahteraan (Nations, Human Development Index, 2023). Nilai-nilai IPM dikumpulkan dan disusun secara sistematis (terstruktur) mulai dari tingkat kabupaten atau kota dan tingkat provinsi atau tingkat nasional sehingga memungkinkan masyarakat dapat memahami nilai-nilai tersebut atau mengetahui secara pasti nilai dan disparitas pembangunan manusia di setiap provinsi dan kabupaten atau kota. Dengan adanya nilai-nilai tersebut, masing-masing masyarakat dan pemerintah daerah diharapkan mampu berusaha dalam meningkatkan kegiatan atau kinerja pembangunan di daerah melalui peningkatan kemampuan dasar penduduk (Fauzan, 2020).

Salah satu faktor penting dalam pembangunan ekonomi adalah Sumber daya manusia. Hal ini, dikarenakan semakin tinggi kualitas sumber daya suatu manusia di suatu negara atau wilayah maka semakin meningkat efisiensi dan produktivitas negara atau wilayah tersebut. Kualitas sumber daya suatu manusia di suatu negara atau wilayah dapat dilihat melalui standar nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Menurut Nizar & Nazir (2021) pengembangan sumber daya manusia menjadi sangat penting karena dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi baik di tingkat nasional maupun internasional, maka diperlukannya suatu kebijakan yang tepat dalam mendorong perkembangan sumber daya manusia.

Menurut Todaro dan Smith (2011) pendidikan dan kesehatan merupakan tujuan paling mendasar dalam pembangunan manusia, karena di saat yang bersamaan, dengan terjadinya peningkatan dalam pendidikan maka dapat dikatakan meningkatnya kemampuan suatu negara berkembang dalam menyerap teknologi modern, sedangkan kesehatan menjadi prasyarat bagi masyarakat, dengan terjadinya peningkatan dalam segi makanan (gizi, protein, vitamin, dsb) dan fasilitas kesehatan dapat meningkatkan produktivitas dan pembelajaran di bidang pendidikan.

Faktor pembangunan manusia lainnya yang tidak kalah pentingnya dengan sumber daya manusia adalah teknologi dan informasi. Teknologi dan informasi juga merupakan salah satu faktor penting, karena dengan adanya perkembangan teknologi dan informasi dapat mendukung perkembangan pembangunan manusia suatu negara atau wilayah di berbagai bidang, termasuk di bidang ekonomi, kesehatan, pendidikan, pertanian dan sosial.

Di era modern ini, kemajuan teknologi secara teknis mempengaruhi perubahan produksi (output) secara berkala. Secara umum, teknologi merupakan suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari mengenai keterampilan dalam membuat suatu alat atau metode pengolahan yang dapat di ekstraksi dari suatu benda sehingga dapat menyelesaikan berbagai permasalahan yang terjadi dari suatu peristiwa sehari-hari. Beberapa ahli menjelaskan bahwa teknologi

merupakan sarana dan prasarana yang dibuat agar dapat menyelesaikan suatu permasalahan dan dapat menyediakan suatu barang atau jasa yang diperlukan untuk keberlangsungan dan kenyamanan hidup. Hal ini dikarenakan teknologi dengan mudah membua pekerjaan lebih efisien sehingga meningkatkan produktivitas tenaga kerja, namun peningkatan produktivitas tenaga kerja juga dapat dipengaruhi faktor lain seperti kesehatan dan keuangan, serta pendidikan. Oleh karena itu, kesehatan, teknologi, informasi, dan pendidikan memainkan suatu peran yang penting dalam pembangunan manusia.

Pada dasarnya penggunaan teknologi adalah suatu perilaku penerimaan manusia terhadap suatu teknologi, yang konstruksinya terdapat pada *Technology Acceptance Model (TAM)*. *Technology Acceptance Model (TAM)* ini merupakan salah satu model perilaku yang menjelaskan tentang penerimaan teknologi dan informasi yang dikembangkan oleh Davis tahun 1989. *TAM* juga menjelaskan beberapa faktor yang mempengaruhi penggunaan teknologi diantaranya kemudahan penggunaan, manfaat, dan variabel eksternal (Kuswanto & Baridwan, 2016). Kemudahan penggunaan teknologi akan mempengaruhi penggunaannya dalam mengembangkan atau mencari suatu teknologi informasi. Apabila teknologi yang lama dan yang baru dibuat lebih mudah untuk digunakan, secara tidak langsung pengguna akan memahami penggunaan dari teknologi tersebut maka pengguna dapat membuat keputusan untuk bagaimana cara menggunakannya, apa yang dihasilkan dari teknologi tersebut dan lain-lain. Pemahaman akan teknologi berpengaruh terhadap penggunaan dan hasil dari teknologi tersebut, hal tersebut didukung dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Rahmawati & Narsa (2019), Kaswarina & Adiputra (2021), serta Maharani (2022) dan Rochmahwati (2023).

Umumnya informasi adalah suatu kalimat yang menyajikan suatu keterangan, ide pernyataan, gagasan dan tanda-tanda yang mempunyai nilai, makna dan pesan, baik berupa data maupun fakta sehingga pernyataan atau penjelasan yang dibuat dapat didengar, dilihat dan dibaca dalam berbagai bentuk media yang tersedia, dengan menggunakan format yang sesuai dengan perkembangan teknologi informasi. Terdapat sebuah teori informasi yang mengacu pada informasi sebagai suatu konsep, gagasan, dan ide yang sangat berguna untuk diterapkan dalam pelaksanaan praktisi *machine learning*, dengan melalui praktisi ini, diharapkan masyarakat dapat mengamati dengan cermat algoritma suatu pembelajaran dari perspektif teori informasi. Ada beberapa penerapan yang dapat digunakan dalam teori informasi ini, anata lain adalah aplikasi dalam bidang linguistik, kompresi data atau data *mining*, bioinformatika dan jaringan komputer (Rahmawati & Narsa, 2019). Secara umum, penggunaan teori informasi merupakan suatu konsep yang digunakan untuk mengkarakterisasi atau menggambarkan sebuah distribusi probabilitas dan mengukur kesamaan antara dua atau lebih distribusi probabilitas, serta terdapat sebuah istilah tentang redundansi informasi dan opsi untuk menghapus informasi tersebut. Redundansi ini merupakan suatu peristiwa atau kejadian yang kemungkinan akan terjadi di masa yang akan datang, dan peristiwa tersebut dapat diantisipasi atau diprediksikan karena prediktabilitasnya yang tinggi meskipun dengan informasi yang sedikit. Salah satu fungsi dari redundansi berkaitan dengan permasalahan teknis, seperti

memberikan dukungan untuk mengatasi tantangan atau permasalahan komunikasi di tempat kerja secara praktis (Warsita, 2015).

Oleh karena itu, tingginya akses terhadap teknologi dan informasi berperan penting dalam meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Keberadaan teknologi dan informasi dapat memberikan peluang bagi masyarakat yang besar untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan. Salah satunya adalah dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui layanan kesehatan, pendidikan dan bisnis, karena dengan adanya teknologi dan informasi, pekerjaan dapat dilakukan dengan lebih mudah dan efisien. Terdapat berbagai perangkat teknologi dan informasi yang ada, salah satu alat teknologi dan informasi adalah telepon genggam (HP) dan internet. Hal ini menjadikan instalasi internet (akses internet) pada telepon seluler dapat mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi seputar pengetahuan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat baik di bidang pendidikan, kesehatan dan ekonomi., sehingga berakibat pada pemasangan internet (akses internet) menjadi suatu infrastruktur yang wajib dilakukan, dimiliki dan digunakan oleh masyarakat dan penggunanya (Rizki Jatmiko, 2023).

Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa pengaruh pendapatan, teknologi dan informasi dalam mempengaruhi nilai Indeks Pembangunan Manusia atau kualitas sumber daya manusia di Provinsi Jawa Timur, serta sedikit penelitian yang menghubungkan faktor-faktor yang ada dalam penelitian ini dengan faktor lainnya dan sedikit penelitian yang menguji faktor-faktor tersebut dengan menggunakan sampel seluruh kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Timur.

## METODE

Penelitian ini menggunakan sampel dari 29 kabupaten dan 9 kota di Provinsi Jawa Timur dan dianalisis menggunakan metode pendekatan kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang meliputi data runtun waktu (*time series*). Data yang digunakan dalam penelitian ini, disajikan dalam bentuk data tahunan selama delapan tahun yaitu mulai dari tahun 2015 hingga tahun 2022. Penelitian ini menggunakan data variabel sebagai berikut:

Tabel 1.1 Data Variabel

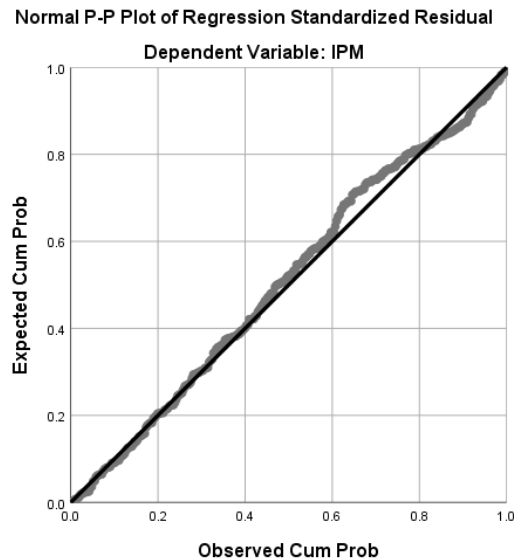
Variabel	Ukuran	Indikator	Waktu	Wilayah	Keterangan
Pendapatan (X <sub>1</sub> )	Rp	Pengeluaran (PDRB perkapita)	2015 – 2022	Kabupaten dan kota di Jawa Timur	Data diperoleh dari BPS dan Susenas
Teknologi (X <sub>2</sub> )	Persen	Memiliki/ menguasai HP	2015 – 2022	Kabupaten dan kota di Jawa Timur	Data diperoleh dari BPS dan Susenas
Informasi (X <sub>3</sub> )	Persen	Akses Internet	2015 - 2022	Kabupaten dan kota di Jawa Timur	Data diperoleh dari BPS dan Susenas
IPM (Y)	Persen	Nilai Indeks Pembangunan	2015 - 2022	Kabupaten dan kota di Jawa Timur	Data diperoleh dari BPS dan Susenas

--	--	--	--	--	--

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1) Uji Asumsi Klasik

#### A. Uji Normalitas



**Gambar 2 Uji Normalitas**

Sumber: Data Olahan SPSS, 2023

Berdasarkan hasil uji normalitas, teridentifikasi bahwa titik-titik p-plot mengikuti garis diagonal regresi, sehingga dapat disimpulkan data penelitian berdistribusi normal. Untuk mengetahui apakah uji normalitas tersebut benar-benar terdistribusi secara normal maka dilakukannya uji alternatif yaitu uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
			Unstandardized Residual
N			304
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean		.0000000
	Std. Deviation		191.21704418
Most Extreme Differences	Absolute		.029
	Positive		.024
	Negative		-.029
Test Statistic			.029
Asymp. Sig. (2-tailed)			.200 <sup>c,d</sup>
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.		.951 <sup>e</sup>
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.946
		Upper Bound	.957
a. Test distribution is Normal.			
b. Calculated from data.			

- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.
- e. Based on 10000 sampled tables with starting seed 299883525.

Sumber: Data Olahan SPSS, 2023

Berdasarkan hasil uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*, nilai yang diperoleh dari *Asym Sig (2-tailed) ≥ 0,05*. Artinya pengukuran data penelitian ini berdistribusi secara normal.

**B. Uji Multikolinearitas**

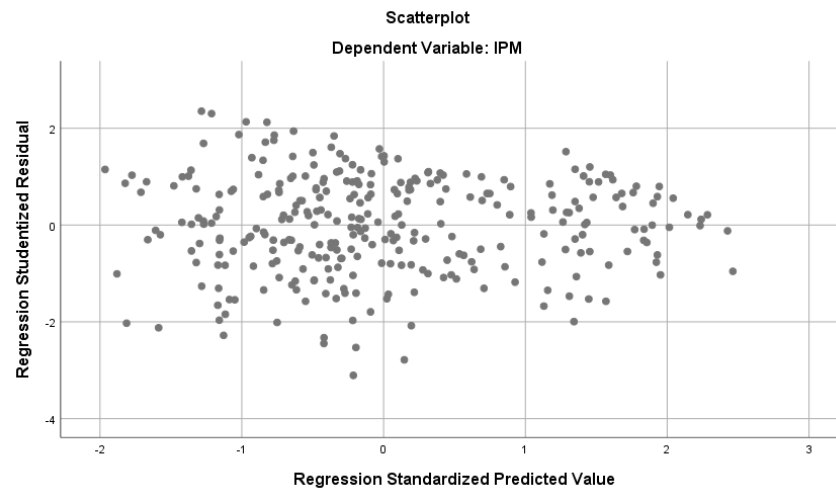
Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3798.430	113.589		33.440	.000		
	Teknologi	.528	.025	.865	21.216	.000	.292	3.427
	Pendapatan	.000	.000	.069	2.823	.005	.806	1.241
	Informasi	.016	.011	.058	1.420	.157	.295	3.394

a. Dependent Variable: IPM

Sumber: Data Olahan SPSS, 2023

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas, bahwa nilai yang didapat setiap variabel X memiliki nilai *VIF < 10* dan *tolerance > 0,1*. Artinya variabel X dari data penelitian ini tidak terjadi multikolinearitas.

**C. Uji heteroskedastisitas**



**Gambar 2 Uji Heteroskedastisitas**

Sumber: Data Olahan SPSS, 2023

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas, teridentifikasi bahwa titik-titik *scatterplot* yang berpecah atau tidak menumpuk, sehingga dapat disimpulkan data penelitian tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mengetahui apakah uji heteroskedastisitas tersebut benar-benar tidak terjadi maka perlu melihat dari hasil uji koefisien heteroskedastisitas.

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	283.249	64.632		4.382	.000

	Teknologi	-.016	.014	-.117	-1.113	.267
	Informasi	-.005	.006	-.085	-.817	.414
	Pendapatan	-2.306E-6	.000	-.007	-.107	.915
a. Dependent Variable: reabs						

Sumber: Data Olahan SPSS, 2023

Berdasarkan hasil uji koefisien heteroskedastisitas, teridentifikasi bahwa nilai signifikansi > 0,05, sehingga dapat disimpulkan data penelitian tidak terjadi heteroskedastisitas.

D. Uji Autokorelasi

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.924 <sup>a</sup>	.854	.853	202.827	1.154
a. Predictors: (Constant), Informasi, Pendapatan, Teknologi					
b. Dependent Variable: IPM					

Sumber: Data Olahan SPSS, 2023

Berdasarkan hasil uji autokorelasi, didapatkan nilai *Durbin-Watson* sebesar DW= 1,154. Maka nilai N = 304 dan nilai k = 3. Dengan tabel *Durbin-Watson* didapatkan nilai dL = 1,79726 dan dU = 1,82410. Sehingga perlu diuji dengan kriteria pengujian autokorelasi (*Durbin-Watson*).

$$dU < DW < 4 - dU$$

$$1,82410 < 1,154 < 4 - 1,82410$$

$$1,82410 < 1,154 < 2,1759$$

Berdasarkan hasil pengujian autokorelasi, teridentifikasi bahwa nilai *Durbin-Watson* yaitu  $1,154 < 1,79726 < 2,1759$  ( $du < dL < 4-dU$ ), sehingga dapat disimpulkan data terjadi autokorelasi. Oleh karena itu, perlu diuji dengan uji alternatif salah satunya metode *cochrane-orcutt*.

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.911 <sup>a</sup>	.830	.828	179.98796	1.846
a. Predictors: (Constant), lag x3, lag x1, lag x2					
b. Dependent Variable: lag_y					

Sumber: Data Olahan SPSS, 2023

Berdasarkan hasil uji autokorelasi, didapatkan nilai *Durbin-Watson* sebesar DW= 1,846. Diuji kembali menggunakan pengujian autokorelasi dengan nilai dL= 1,79726 dan nilai dU= 1,82410.

$$dU < DW < 4 - dU$$

$$1,82410 < 1,846 < 4 - 1,82410$$

$$1,82410 < 1,846 < 2,154$$

Berdasarkan hasil pengujian autokorelasi, teridentifikasi bahwa nilai *Durbin-Watson* yaitu  $1,82410 < 1,846 < 2,154$  ( $du < dL < 4-dU$ ), sehingga dapat

disimpulkan data tidak terjadi autokorelasi. Artinya data penelitian ini memenuhi syarat untuk pengujian selanjutnya.

2) Uji Regresi linear Berganda

A. Uji *R-Square* (*R*)

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.924 <sup>a</sup>	.854	.853	202.827	1.154
a. Predictors: (Constant), Informasi, Pendapatan, Teknologi					
b. Dependent Variable: IPM					

Sumber: Data Olahan SPSS, 2023

Nilai Koefisien Determinasi (*R*<sup>2</sup>) yang dihasilkan adalah sebesar 0,854 atau 85,4% sehingga dapat dikatakan penelitian ini berkategori kuat. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kelayakan model pada variabilitas variabel independen dalam menjelaskan variabilitas variabel dependen sebesar 85,4%, sisanya sebesar 24,6% dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian ini.

B. Uji *F*

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	72418652.223	3	24139550.741	586.784	.000 <sup>b</sup>
	Residual	12341610.724	300	41138.702		
	Total	84760262.947	303			
a. Dependent Variable: IPM						
b. Predictors: (Constant), Informasi, Pendapatan, Teknologi						

Sumber: Data Olahan SPSS, 2023

Berdasarkan hasil uji *F*, teridentifikasi bahwa nilai signifikansi < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel pendapatan, teknologi, dan informasi berpengaruh secara simultan terhadap IPM. Artinya model penelitian ini bersifat Fit atau layak.

C. Uji *t*

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3798.430	113.589		33.440	.000		
	Teknologi	.528	.025	.865	21.216	.000	.292	3.427
	Pendapatan	.000	.000	.069	2.823	.005	.806	1.241
	Informasi	.016	.011	.058	1.420	.157	.295	3.394
a. Dependent Variable: IPM								

Sumber: Data Olahan SPSS, 2023

Berdasarkan hasil uji *t* dapat dibentuk persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = 3798,430 + 0.000107X_1 + 0,528X_2 + +0,016X_3$$

Nilai koefisien regresi Pendapatan (X1) sebesar 0,000107 mempengaruhi setiap kenaikan satu (1) satuan variabel IPM (Y) sebesar 0,000107. Nilai koefisien regresi Teknologi (X2) sebesar 0,528 mempengaruhi setiap kenaikan satu (1) satuan variabel IPM (Y) sebesar 0,528. Nilai koefisien regresi Informasi (X3) sebesar 0,016 mempengaruhi setiap kenaikan satu (1) satuan variabel IPM (Y) sebesar 0,016.

### **Pembahasan**

#### 1) Pengaruh Pendapatan Terhadap IPM

Berdasarkan hasil analisis variabel Pendapatan (X1) memiliki signifikansi sebesar  $0,005 < 0,05$  terhadap variabel IPM (Y). Oleh karena itu, Pendapatan (X1) berhubungan signifikan positif terhadap IPM (Y). Artinya, Hipotesis 1 penelitian diterima. Hasil tersebut dikarenakan semakin tinggi sumber daya khususnya pendapatan suatu wilayah maka semakin meningkat efisiensi dan produktivitas wilayah tersebut.

Oleh sebab itu, penelitian ini sejalan dengan (Kaswarina & Adiputra, 2021) dan (Nizar & Sholeh, 2021), yang menjelaskan bahwa pendapatan organisasi meningkat secara tidak langsung meningkatkan pendapatan para pekerja, sehingga terjadi pertumbuhan ekonomi atau investasi, memiliki tabungan dan meningkatkan kemampuan daya beli para pekerja yang pada akhirnya juga akan meningkatkan indeks pembangunan manusia

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Maharani, 2022), yang menjelaskan bahwa semakin cepat pembangunan manusia terjadi dengan cara pemerataan pendidikan dan kesehatan maka pertumbuhan ekonomi akan semakin tinggi melalui peningkatan produktivitas dan kesempatan kerja, serta terjadi peningkatan kualitas manusia secara keterampilan atau keahlian.

#### 2) Pengaruh Teknologi Terhadap IPM

Berdasarkan hasil analisis variabel Teknologi (X2) memiliki signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$  terhadap variabel IPM (Y). Oleh karena itu, Teknologi (X2) berhubungan signifikan positif terhadap IPM (Y). Artinya, Hipotesis 2 penelitian diterima. Hasil tersebut dikarenakan tingkat signifikansi dari akses teknologi memiliki peran dalam meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM).

Oleh sebab itu, penelitian ini sejalan dengan (Oktavia, 2020), yang menjelaskan Dengan adanya teknologi setiap usaha kecil menengah dan perusahaan besar mampu menjalankan bisnis. Hal tersebut menyebabkan terjadinya pergerakan ekonomi dari pertukaran barang secara fisik menjadi pertukaran. Adanya teknologi dengan mudah mendorong pembangunan ekonomi dan memberikan kontribusi pada pertumbuhan ekonomi.

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh (Rizki Jatmiko, 2023) menjelaskan bahwa teknologi memainkan peran penting dalam meningkatkan IPM karena memberikan aksesibilitas yang lebih luas terhadap informasi, pengetahuan, dan peluang bisnis ataupun lowongan kerja.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Warsita, 2015) yang menjelaskan bahwa teknologi bermanfaat bagi masyarakat dan dapat meningkatkan indeks pembangunan manusia, dimana teknologi menjadi sarana dan prasarana dalam pembelajaran berbasis telepon seluler atau komputer,

sehingga dapat mudahnya mengakses internet untuk pembelajaran pendidikan yang meliputi grafis, audio, video dan sebagainya.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Tjandrawina. R.R., 2016) yang menjelaskan bahwa perkembangan teknologi dapat memanipulasi berbagai bahan biologis yang dapat dipakai sebagai terapi untuk berbagai kondisi dan jenis penyakit, serta digunakan untuk penemuan-penemuan baru di bidang kesehatan seperti CRISPR, metoda komputasi dalam pencarian obat baru, penemuan target obat lewat mikrobiota usus dan lain-lain.

### 3) Pengaruh Informasi Terhadap IPM

Berdasarkan hasil analisis variabel Informasi (X3) memiliki signifikansi sebesar  $0,157 > 0,05$  terhadap variabel IPM (Y). Oleh karena itu, Informasi (X3) tidak berhubungan signifikan positif terhadap IPM (Y). Artinya, Hipotesis 3 penelitian ditolak. Hasil tersebut dikarenakan akses internet merupakan bagian dari informasi, sehingga akses internet kurang berperan terhadap IPM. Serta akses internet juga dipengaruhi oleh penggunaannya, dimana semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka orang tersebut akan menggunakan akses internet dengan baik dan bijak atau digunakan untuk menambah ilmu pengetahuan, sosial, ekonomi maupun transaksi jual beli. Pada akhirnya akan meningkatkan IPM atau kualitas sumber daya manusia, baik secara individu maupun kelompok.

Oleh sebab itu, penelitian ini sejalan dengan (Abie Rachman Muhamad & Dewi Rahmi, 2023), yang menjelaskan bahwa informasi berdampak buruk pada indeks pembangunan manusia, hal ini dikarenakan penggunaan internet (informasi) di Jawa Timur lebih banyak digunakan untuk hal yang kurang bermanfaat seperti: bermain media sosial, bermain game, judi, bullying, penipuan dan sebagainya, dibandingkan dengan penggunaan untuk hal yang lebih bermanfaat seperti: belajar cara trading atau saham, dan sebagainya. Serta penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Tyora Yulieta, 2021), yang menjelaskan bahwa keberadaan internet khususnya media sosial semakin memberi peluang bagi pengguna untuk berkomentar buruk. *Cyberbullying* di media sosial sangat berdampak pada kondisi psikologis dan kejiwaan korban. Kondisi ini mengakibatkan korban mengalami depresi, sedih yang berlarut-larut, frustrasi, dan kehilangan kepercayaan diri. Hal ini mengakibatkan produktivitas hingga kemampuan seseorang maupun suatu perusahaan akan menurun, sehingga terjadinya penurunan pertumbuhan ekonomi dan indeks pembangunan manusia di suatu wilayah.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Hidayati & Imaningsih, 2022), yang menjelaskan bahwa informasi (akses internet) akan menaikkan kualitas sumber daya manusia yang diperlihatkan dengan meningkatnya pengetahuan serta keterampilan seseorang. Selama ada akses internet yang dapat digunakan oleh masyarakat maka sumber daya manusia menjadi cerdas dan produktif, kemiskinan akan berkurang, yang mana akan menaikkan indeks pembangunan manusia. Serta penelitian ini tidak sejalan dengan (Tajuddin & Manan, 2011) bahwa pemanfaatan akses internet khususnya platform *e-commerce* dapat mempermudah perorangan atau perusahaan-perusahaan baru untuk memasuki pasar dan juga memperjelas kelemahan pasar dari perusahaan yang ada, menciptakan peluang strategi baru, menyediakan

peluang jasa pelanggan yang substansial, pada akhirnya meningkatkan indeks pembangunan manusia.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap Indeks Pembangunan Manusia yang dipengaruhi oleh Pendapatan, Teknologi dan Informasi, maka dalam penelitian ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Pendapatan memiliki pengaruh signifikan secara positif terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Hal ini dikarenakan pendapatan mampu memberikan respon positif terhadap peningkatan indeks pembangunan manusia, sehingga pendapatan yang layak menjadi salah satu instrumen efektif dalam meningkatkan indeks pembangunan manusia, serta dibutuhannya sebuah perencanaan, penggunaan dan kebijakan yang baik untuk mencapai tujuan tersebut.
- 2) Teknologi memiliki pengaruh signifikan secara positif terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Hal ini dikarenakan teknologi dapat mempengaruhi indeks pembangunan manusia melalui keterampilan dan efisiensi penggunaan teknologi di masyarakat sehingga teknologi dapat mempermudah kegiatan produktifitas dan kegiatan lainnya.
- 3) Informasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Hal ini dikarenakan informasi belum diberikan dan digunakan secara maksimal oleh masyarakat, sehingga memungkinkan terjadinya kesenjangan dalam pengerjaan suatu kegiatan ataupun penyampaian informasi dari pemerintah, masyarakat kepada masyarakat di daerah lain dalam kegiatan meningkatkan kualitas hidup ataupun indeks pembangunan manusia.

### **SARAN**

Saran bagi penelitian selanjutnya, dapat menggunakan variabel lain yang memiliki kaitan dengan pendapatan seperti ekspor, import dan lain sebagainya, sehingga perlu dikembangkan lebih lanjut untuk meneliti pengaruh variabel lain yang belum dikaji terhadap pendapatan, karena beberapa variabel pada penelitian ini memiliki hubungan yang tidak signifikan yaitu informasi. Serta bagi penelitian selanjutnya, juga dapat menggunakan metode analisis lain selain analisis SPSS seperti Structural Equation Model (SEM) dan Partial Least Square (PLS). Peneliti selanjutnya juga dapat melakukan pra survei dan observasi secara lebih mendalam di masyarakat maupun pemerintah untuk dapat menghasilkan analisis yang lebih optimal.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abie Rachman Muhamad, & Dewi Rahmi. (2023). Pengaruh Teknologi, Tingkat Kemiskinan, Pengeluaran Pemerintah, dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Barat 2007-2021. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 45–52. <https://doi.org/10.29313/jrieb.v3i1.1924>
- Badan Pusat Statistik Prov.Jatim. (2020). *Statistik Kesejahteraan Rakyat Provinsi Jawa Timur 2020* □.
- Badan Pusat Statistik Prov.Jatim. (2022). *Statistik Kesejahteraan Rakyat Provinsi*

*Jawa Timur* 2022.

- Hidayati, D. R., & Imaningsih, N. (2022). Pengaruh pengeluaran pemerintah sektor pendidikan, kesehatan, pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan terhadap. *Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 4(4), 703–710. <https://doi.org/10.30872/jfor.v24i4.11875>
- Kaswarina, N. K. N., & Adiputra, M. P. (2021). Pengaruh Pemahaman Teknologi Informasi, Pendapatan, Dan Biaya Terhadap Penggunaan Platform Marketplace Shopee (Studi Pada Pelaku UMKM di Kabupaten Buleleng). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akutansi*, 12(3), 693–703.
- Kerja, A., Pengerluaran, D., Di, P., Kesehatan, S., Pendidikan, D., Pertumbuhan, T., & Rahmawati, Y. O. (1995). *ANALISIS PENGARUH INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA (IPM), TINGKAT PARTISIPASI*.
- Kuswanto, T. Y. L., & Baridwan, Z. (2016). Pengaruh Kepercayaan, Persepsi Manfaat, Persepsi Kemudahan dan Persepsi Keamanan Terhadap Minat Penggunaan Transaksi Online. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Brawijaya*, 4(2), 1–29.
- Maharani, P. D. (2022). *ANALISIS PENGARUH VARIABEL EKONOMI MAKRO DAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA*. 1–10.
- Nizar, N. I., & Sholeh, A. N. (2021). Peran Ekonomi Digital Terhadap Ketahanan dan Pertumbuhan Ekonomi Selama Pandemi COVID-19. *Jurnal Madani: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Humaniora*, 4(1). <https://doi.org/10.33753/madani.v4i1.163>
- Oktavia, T. (2020). *ANALISIS PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) SERTA PENDIDIKAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI*. *Prosiding National Simposium & Conference Ahlimedia*, 1(1), 139–146. <https://doi.org/10.47387/nasca.v1i1.26>
- Rahmawati, R. N., & Narsa, I. M. (2019). Penggunaan e-learning dengan Technology Acceptance Model (TAM). *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(2), 127–136. <https://doi.org/10.21831/jitp.v6i2.26232>
- Rizki Jatmiko, A., Deny Hendrawan, N., Arief, R. M., Al-Islama, F., Putra, A., Daffa, M., Karyudi, P., & Malang, U. M. (2023). Signifikansi Pengaruh Akses Teknologi Informasi terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia. *JITEKH*, 11(2), 83–94. <https://doi.org/10.35447/jitek.v11i2.780>
- Rochmahwati, M. R. (2023). *ANALISIS PENGARUH TEKNOLOGI DIGITAL TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI PULAU JAWA*. *Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE)*, 7(03), 369–380.
- Tajuddin, M., & Manan, A. (2011). STUDI KASUS MODEL STRATEGI PEMASARAN TERINTEGRASI BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DI NUSA TENGGARA BARAT. *KURSOR*, 6(2), 65–71.
- Tjandrawina. R.R. (2016). Industri 4.0: Revolusi industry abad ini dan pengaruhnya pada bidang kesehatan dan bioteknologi. *Jurnal Medicinus*, 29(1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.49404>
- Tyora Yulietta, F., Nur, H., Syafira, A., Hadana Alkautsar, M., Maharani, S., & Audrey, V. (2021). Pengaruh Cyberbullying di Media Sosial Terhadap

Kesehatan Mental. *Jurnal Penelitian Pendidikan Pancasila Dan Kewarnegaraan*, 1(8), 257–263. <https://doi.org/10.56393/decive.v1i8.298>  
Warsita, B. (2015). Landasan Teori Dan Teknologi Informasi Dalam Pengembangan Teknologi Pembelajaran. *Jurnal Teknodik*, 15(1), 84–96.