



# Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia Di Provinsi Bali

Yovita Valentina Dewi

Luh Gede Meydianawathi

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana

## Abstract

*This study aims to analyze the effect of economic growth, average length of schooling, and sanitation on the Human Development Index (HDI) in Bali Province during the period 2014–2023. The HDI is a composite indicator that reflects human development achievements in the dimensions of education, health, and decent living standards. This study employs a quantitative approach using panel data regression and the Random Effect Model (REM), selected based on the results of the Chow, Hausman, and Lagrange Multiplier tests. The results indicate that, simultaneously, all three independent variables significantly influence the HDI. Partially, average years of schooling and sanitation have a positive and significant impact on the HDI, while economic growth has a positive but insignificant effect. These findings suggest that education and environmental health play a dominant role in improving the quality of life for Bali's population, while economic growth has not yet been fully inclusive. This study reinforces the Human Capital theory and emphasizes the importance of development policies focused on equitable access to education and sanitation. The practical implications of this study are the need for more targeted policy interventions to improve the HDI evenly across all districts/cities in Bali Province.*

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan ekonomi, rata-rata lama sekolah, dan sanitasi terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Bali selama periode 2014–2023. IPM merupakan indikator komposit yang mencerminkan capaian pembangunan manusia dalam dimensi pendidikan, kesehatan, dan standar hidup layak. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi data panel dan model Random Effect Model (REM), yang dipilih berdasarkan hasil uji Chow, Hausman, dan Lagrange Multiplier. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan, ketiga variabel independen berpengaruh signifikan terhadap IPM. Secara parsial, rata-rata lama sekolah dan sanitasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM, sedangkan pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif namun tidak signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa pendidikan dan kesehatan lingkungan memiliki peran dominan dalam peningkatan kualitas hidup masyarakat Bali, sementara pertumbuhan ekonomi belum sepenuhnya inklusif. Penelitian ini memperkuat teori Human Capital dan menekankan pentingnya kebijakan pembangunan yang berfokus pada pemerataan akses pendidikan dan sanitasi. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah perlunya intervensi kebijakan yang lebih terarah untuk meningkatkan IPM secara merata di seluruh kabupaten/kota di Provinsi Bali.

**Kata kunci:** Indeks Pembangunan Manusia, Pertumbuhan Ekonomi, Rata-rata Lama Sekolah, Sanitasi, Regresi Data Panel

**Keywords:** Human Development Index, Economic Growth, Average Years of Schooling, Sanitation, Panel Data Regression

Correspondence: [\\*yovitavalentina276@student.unud.ac.id](mailto:yovitavalentina276@student.unud.ac.id)



## I. Pendahuluan

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan indikator komposit yang digunakan secara luas untuk mengukur kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat di suatu wilayah. IPM mencakup tiga dimensi utama: kesehatan, pendidikan, dan standar hidup layak. Di Indonesia, IPM tidak hanya menjadi alat ukur kinerja pembangunan, tetapi juga digunakan sebagai dasar dalam penentuan Dana Alokasi Umum (DAU) dan Dana Insentif Daerah (DID) (BPS, 2020). IPM menjadi refleksi dari keberhasilan pemerintah dalam menyediakan akses terhadap layanan dasar yang esensial bagi masyarakat.

Provinsi Bali, sebagai salah satu daerah dengan tingkat IPM tinggi di Indonesia, menunjukkan capaian pembangunan manusia yang cukup baik. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS, 2023), Bali secara konsisten berada dalam lima besar provinsi dengan IPM tertinggi, mencapai 77,10 poin pada tahun 2023. Namun, capaian tersebut tidak merata di seluruh wilayah. Kota Denpasar dan Kabupaten Badung mencatat IPM di atas 80 poin, sementara Kabupaten Karangasem hanya mencapai 68,91 poin. Ketimpangan ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam akses pendidikan, layanan kesehatan, dan peluang ekonomi antar kabupaten/kota di Bali (UNDP, 2022; BPS, 2024).

Fenomena ketimpangan pembangunan manusia di Bali menjadi semakin relevan untuk dikaji, terutama dalam konteks pasca pandemi COVID-19. Pandemi telah memberikan dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan, kesehatan, dan ekonomi. Sektor pariwisata yang menjadi tulang punggung ekonomi Bali mengalami kontraksi tajam, menyebabkan penurunan pendapatan masyarakat dan peningkatan pengangguran (Trimurti et al., 2021). Meskipun Bali menunjukkan pemulihan ekonomi yang cukup kuat pada tahun-tahun setelah pandemi, pertanyaan yang muncul adalah apakah pemulihan tersebut telah berdampak langsung terhadap peningkatan kualitas hidup masyarakat secara menyeluruh.

Pertumbuhan ekonomi sering dianggap sebagai faktor utama yang mendorong peningkatan IPM. Teori ekonomi klasik menyatakan bahwa peningkatan output ekonomi akan meningkatkan pendapatan per kapita, yang pada gilirannya akan meningkatkan daya beli masyarakat dan akses terhadap layanan pendidikan dan kesehatan (Sukirno, 2000; Mankiw, 2003). Namun, hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan IPM tidak selalu bersifat linear. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi yang tinggi belum tentu menjamin peningkatan IPM jika tidak disertai dengan pemerataan pembangunan dan peningkatan kualitas layanan publik (Ningrum et al., 2020; Najah et al., 2025).

Selain pertumbuhan ekonomi, pendidikan merupakan dimensi penting dalam pembangunan manusia. Rata-rata lama sekolah (RLS) menjadi indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat pendidikan masyarakat secara kuantitatif. RLS mencerminkan jumlah tahun pendidikan formal yang telah ditempuh oleh penduduk usia 15 tahun ke atas, dan menjadi salah satu komponen utama dalam perhitungan IPM (BPS, 2020; Soekidjo Notoatmojo, 2009). Di Bali, terdapat perbedaan yang cukup signifikan dalam capaian RLS antar kabupaten/kota. Kota Denpasar dan Kabupaten Badung menunjukkan angka RLS yang tinggi, bahkan mendekati 12 tahun, yang setara dengan pendidikan menengah atas. Sebaliknya, Kabupaten Karangasem hanya mencapai RLS sekitar 6,68 tahun pada tahun 2023, yang setara dengan pendidikan dasar (BPS, 2024). Ketimpangan ini menunjukkan bahwa akses dan kualitas pendidikan belum merata di seluruh wilayah Bali, dan menjadi tantangan dalam upaya meningkatkan IPM secara menyeluruh.

Dimensi kesehatan dalam IPM diwakili oleh indikator umur harapan hidup, yang mencerminkan kualitas layanan kesehatan dan lingkungan hidup. Salah satu aspek penting dalam kesehatan masyarakat adalah sanitasi. Sanitasi yang layak, termasuk akses terhadap air bersih dan fasilitas pembuangan limbah yang aman, memiliki dampak langsung terhadap kesehatan masyarakat. Sanitasi yang buruk dapat menyebabkan berbagai penyakit menular, seperti diare, infeksi saluran pernapasan, dan stunting, yang pada akhirnya akan menurunkan kualitas hidup dan harapan hidup masyarakat (Suryani, 2020; Soeranto, 2004). Di Bali, meskipun sebagian besar kabupaten/kota telah mencapai capaian sanitasi yang tinggi, masih terdapat daerah yang memiliki akses sanitasi yang rendah, seperti Kabupaten Karangasem dan Buleleng (BPS, 2024). Ketimpangan ini menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur sanitasi belum merata, dan menjadi faktor penting yang perlu diperhatikan dalam upaya meningkatkan IPM.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara empiris faktor-faktor yang mempengaruhi IPM di Provinsi Bali, dengan fokus pada tiga variabel utama, yaitu pertumbuhan ekonomi, rata-rata lama sekolah, dan sanitasi. Ketiga variabel ini dipilih karena mewakili tiga dimensi utama dalam pembangunan manusia, yaitu standar hidup layak, pendidikan, dan kesehatan (UNDP, 1996; BPS, 2020). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis regresi data panel, yang menggabungkan data time series dan cross section dari sembilan kabupaten/kota di Bali selama periode 2014–2023. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS, 2024) dan instansi pemerintah terkait.

Hasil analisis menunjukkan bahwa secara simultan, ketiga variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap IPM di Provinsi Bali. Namun, secara parsial, hanya rata-rata lama sekolah dan sanitasi yang memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM, sementara pertumbuhan ekonomi menunjukkan pengaruh positif tetapi tidak signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa pendidikan dan kesehatan memiliki peran yang lebih dominan dalam peningkatan IPM dibandingkan dengan pertumbuhan ekonomi. Hal ini sejalan dengan teori pembangunan manusia yang menekankan pentingnya investasi dalam pendidikan dan kesehatan sebagai fondasi utama dalam pembangunan berkelanjutan (Becker, 1964; Ulrich, 2015).

Temuan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap IPM di Bali memberikan implikasi penting bagi perumusan kebijakan pembangunan. Pemerintah daerah perlu menyadari bahwa pertumbuhan ekonomi yang tinggi tidak akan secara otomatis meningkatkan kualitas hidup masyarakat jika tidak disertai dengan pemerataan pembangunan dan peningkatan akses terhadap layanan publik. Oleh karena itu, kebijakan ekonomi harus diarahkan pada pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan, yang mampu menjangkau seluruh lapisan masyarakat, terutama di daerah-daerah yang tertinggal (Nababan et al., 2024; Sembiring et al., 2024).

Di sisi lain, hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata lama sekolah memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap IPM. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan merupakan investasi yang sangat penting dalam pembangunan manusia. Pemerintah daerah perlu memperkuat kebijakan pendidikan, terutama di daerah-daerah yang memiliki capaian RLS yang rendah. Pembangunan sekolah, peningkatan kualitas guru, pemberian beasiswa, dan program wajib belajar 12 tahun harus menjadi prioritas utama dalam upaya meningkatkan IPM (Santika, 2022; Niswah et al., 2023).

Sanitasi juga terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur sanitasi dan peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya hidup bersih dan sehat merupakan faktor penting dalam pembangunan manusia. Pemerintah daerah perlu mempercepat pembangunan fasilitas sanitasi, terutama di daerah-daerah yang masih memiliki capaian sanitasi yang rendah. Program edukasi masyarakat tentang perilaku hidup bersih dan sehat juga perlu diperkuat, agar pembangunan sanitasi tidak hanya bersifat fisik, tetapi juga mencerminkan perubahan perilaku yang berkelanjutan (Purwaningsih, 2021; Simanjuntak, 2024).

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam memahami faktor-faktor yang mempengaruhi IPM di Provinsi Bali. Dengan menggunakan pendekatan data panel dan analisis regresi, penelitian ini mampu memberikan gambaran yang komprehensif tentang hubungan antara pertumbuhan ekonomi, pendidikan, dan sanitasi terhadap pembangunan manusia. Temuan-temuan dalam penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam perumusan kebijakan pembangunan yang lebih efektif dan berkelanjutan, serta mendorong peningkatan kualitas hidup masyarakat di seluruh wilayah Bali secara merata.

## **Tinjauan Pustaka**

### **1. Teori Human Capital**

Teori Human Capital menekankan bahwa pendidikan dan kesehatan merupakan bentuk investasi yang dapat meningkatkan produktivitas individu dan pembangunan ekonomi. Becker (1964) menyatakan bahwa modal manusia dapat diakumulasi melalui pendidikan dan pelatihan, yang pada akhirnya meningkatkan kapabilitas individu dalam dunia kerja dan kehidupan sosial. Ulrich (2015) menambahkan bahwa paradigma sumber daya manusia telah bergeser dari sekadar biaya menjadi aset strategis yang menghasilkan nilai tambah bagi pembangunan. Dalam konteks pembangunan manusia, teori ini relevan karena pendidikan dan kesehatan merupakan dua dari tiga dimensi utama dalam pengukuran IPM.

### **2. Konsep Indeks Pembangunan Manusia (IPM)**

IPM pertama kali diperkenalkan oleh UNDP pada tahun 1990 sebagai indikator komposit yang mengukur tiga dimensi dasar pembangunan manusia: umur panjang dan sehat, pengetahuan, dan standar hidup layak (UNDP, 1996; 2022). Menurut BPS (2020), IPM digunakan sebagai alat ukur kinerja pemerintah dan dasar alokasi Dana Alokasi Umum (DAU) serta Dana Insentif Daerah (DID). Todaro (2011) menekankan bahwa pembangunan manusia mencakup peningkatan kualitas hidup melalui pendidikan, kesehatan, dan pendapatan. IPM juga menjadi indikator penting dalam pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya pada tujuan pendidikan berkualitas, kesehatan yang baik, dan pertumbuhan ekonomi yang inklusif (BPS, 2021).

### **3. Pertumbuhan Ekonomi dan IPM**

Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator standar hidup layak dalam IPM. Sukirno (2000) mendefinisikan pertumbuhan ekonomi sebagai peningkatan output barang dan jasa dalam masyarakat. Mankiw (2003) menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi yang diukur melalui PDB riil mencerminkan peningkatan produksi aktual. Namun, hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan IPM tidak selalu linear. Nababan et al. (2024) dan Sembiring et al. (2024) menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi harus disertai dengan pemerataan agar berdampak signifikan terhadap pembangunan manusia. Chalid dan Yusuf (2014) menambahkan bahwa peningkatan pendapatan akibat pertumbuhan ekonomi dapat meningkatkan daya beli masyarakat, yang merupakan salah satu komponen IPM.

### **4. Rata-Rata Lama Sekolah dan IPM**

Rata-rata lama sekolah (RLS) merupakan indikator pendidikan dalam IPM. Menurut Soekidjo Notoatmojo (2009), RLS mencerminkan jumlah tahun pendidikan formal yang telah ditempuh oleh penduduk usia 15 tahun ke atas. Utami dan Masjkuri (2018) menyatakan bahwa RLS memberikan gambaran kualitas pendidikan suatu wilayah. Pemerintah Indonesia menetapkan batas maksimum RLS sebesar 15 tahun, setara dengan pendidikan menengah atas. Pendidikan yang lebih tinggi meningkatkan kemampuan individu dalam menyerap teknologi dan berpartisipasi dalam pembangunan berkelanjutan (Santika, 2022;

Niswah et al., 2023). Penelitian terdahulu oleh Syairoji (2024) dan Titarsole (2024) menunjukkan bahwa RLS berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM.

## 5. Sanitasi dan IPM

Sanitasi merupakan indikator kesehatan dalam IPM. Sanitasi yang layak mencakup pengelolaan air limbah, penyediaan air bersih, dan perilaku hidup sehat (Suryani, 2020; Kemenkes, 2021). Sanitasi yang buruk dapat menyebabkan penyakit menular dan menurunkan harapan hidup masyarakat. Soeranto (2004) dan Kusharjanto (2011) menyatakan bahwa sanitasi yang baik meningkatkan kesehatan masyarakat dan IPM. Purwaningsih (2021), Sapkota (2014), dan Simanjuntak (2024) menegaskan bahwa pembangunan infrastruktur sanitasi berkontribusi signifikan terhadap peningkatan IPM. Dalam konteks Bali yang berbasis pariwisata, sanitasi juga menjadi faktor penting dalam menjaga daya tarik wisata dan kesehatan masyarakat (Azzahrah et al., 2024).

## II. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode asosiatif untuk menganalisis hubungan antara variabel-variabel independen dan variabel dependen. Desain penelitian berbentuk analisis regresi data panel, yang menggabungkan data *cross-section* dari sembilan kabupaten/kota di Provinsi Bali dan data *time series* selama periode 2014–2023. Pendekatan ini dipilih karena mampu menangkap dinamika temporal dan spasial secara simultan, sehingga memberikan hasil yang lebih komprehensif.

Lokasi penelitian mencakup seluruh kabupaten/kota di Provinsi Bali, yaitu: Jembrana, Tabanan, Badung, Gianyar, Klungkung, Bangli, Karangasem, Buleleng, dan Kota Denpasar. Objek penelitian adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sebagai variabel dependen, serta pertumbuhan ekonomi, rata-rata lama sekolah, dan sanitasi sebagai variabel independen.

Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Bali dan instansi pemerintah terkait. Data mencakup periode 2014–2023 dan terdiri dari data tahunan untuk masing-masing kabupaten/kota.

Pengumpulan data dilakukan melalui studi kepustakaan (*library research*) dengan menelusuri dokumen statistik, laporan tahunan, dan publikasi resmi dari BPS serta jurnal-jurnal ilmiah yang relevan.

Analisis data dilakukan menggunakan metode regresi data panel dengan pendekatan *Random Effect Model (REM)*, yang dipilih berdasarkan hasil uji Chow, Hausman, dan Lagrange Multiplier. Model regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

|                                                  |                                  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|
| Y                                                | = Indeks Pembangunan Manusia     |
| X <sub>1</sub>                                   | = pertumbuhan ekonomi (persen)   |
| X <sub>2</sub>                                   | = rata-rata lama sekolah (tahun) |
| X <sub>3</sub>                                   | = sanitasi (pesen)               |
| β <sub>0</sub>                                   | = Konstanta                      |
| β <sub>1</sub> , β <sub>2</sub> , β <sub>3</sub> | = Koefisien Regresi              |
| ε                                                | = <i>Error term</i>              |
| i                                                | = <i>cross section</i>           |
| t                                                | = <i>time series</i>             |

Karena model yang digunakan adalah *Random Effect Model*, maka uji asumsi klasik yang dilakukan terbatas pada uji multikolinearitas. Uji normalitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi tidak diwajibkan karena REM telah memenuhi asumsi BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) melalui pendekatan *Generalized Least Square (GLS)*.

Seluruh proses analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak **EViews 12**, yang mendukung analisis regresi data panel secara komprehensif.

### III. Hasil dan Pembahasan

#### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel dengan pendekatan **Random Effect Model** (REM) untuk menguji pengaruh pertumbuhan ekonomi, rata-rata lama sekolah, dan sanitasi terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Bali selama periode 2014–2023. Data yang dianalisis mencakup sembilan kabupaten/kota di Provinsi Bali.

#### Statistik Deskriptif

Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan:

- IPM memiliki nilai rata-rata sebesar 73,95 poin, dengan nilai maksimum 84,73 (Kota Denpasar) dan minimum 64,01 (Kabupaten Karangasem).
- Pertumbuhan ekonomi rata-rata sebesar 3,51%, dengan nilai maksimum 11,29% dan minimum -16,55%.
- Rata-rata lama sekolah memiliki rata-rata 8,32 tahun, dengan nilai maksimum 11,52 tahun dan minimum 5,39 tahun.
- Sanitasi memiliki rata-rata 88,82%, dengan nilai maksimum 99,97% dan minimum 57,86%.

#### Hasil Regresi Data Panel

**Tabel 1. Hasil Analisis Regresi Data Panel**

| <i>variable</i>           | <i>coefficient</i> | <i>t-Statistic</i> | <i>Probability</i> |
|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| C                         | 46,93279           | 53,99514           | 0,0000             |
| Pertumbuhan<br>Ekonomi    | 0,003921           | 0,414498           | 0,6795             |
| Rata-rata Lama<br>Sekolah | 3,033456           | 27,30669           | 0,0000             |
| Sanitasi                  | 0,0019783          | 2,885370           | 0,0049             |

*Sumber: Data diolah peneliti, 2025*

Hasil output *random effect model* pada Tabel 4.10 menjelaskan pengaruh Pertumbuhan ekonomi, rata-rata lama sekolah, dan sanitasi pada Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Bali tahun 2014 sampai 2023. Berdasarkan hasil analisis regresi data panel dengan *random effect model* pada Tabel 4.10, maka diperoleh persamaan model regresi sebagai berikut.

$$\hat{y} = 46,932 + 0,003X_1 + 3,033X_2 + 0,001X_3 + \varepsilon$$

**Tabel 2. Hasil Uji Kelayakan Model (Uji F)**

| <i>Weighted Statistic</i> |
|---------------------------|
| <i>Prob (F-statistic)</i> |
| 0,000000                  |

*Sumber: Data diolah peneliti, 2025*

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil uji F menunjukkan bahwa secara simultan, ketiga variabel independen berpengaruh signifikan terhadap IPM (p-value = 0,0000).

**Tabel 3. Hasil Uji Koefisien Determinasi**

| <i>Weighted Statistic</i> |
|---------------------------|
| <i>Adjusted R-square</i>  |
| 0,942234                  |

*Sumber: Data diolah peneliti, 2025 (Lampiran 4)*

Dari tabel 3 terlihat nilai koefisien determinasi (Adjusted R<sup>2</sup>) sebesar 0,9422 menunjukkan bahwa 94,22% variasi IPM dapat dijelaskan oleh ketiga variabel tersebut.

## Hasil Uji Parsial (Uji t)

Tabel 4. Hasil Uji t (Uji Hipotesisi)

| No | Variabel                                                          | Coefficient | t-statistic | Probability | Kesimpulan                               |
|----|-------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------------------------------------|
| 1  | Pertumbuhan Ekonomi ( $X_1$ ) → Indeks Pembangunan Manusia (Y)    | 0,003921    | 0,414498    | 0,6795      | Berpengaruh positif dan tidak signifikan |
| 2  | Rata-rata lama sekolah ( $X_2$ ) → Indeks Pembangunan Manusia (Y) | 3,033456    | 27,30669    | 0,0000      | Berpengaruh positif dan Signifikan       |
| 3  | Sanitasi ( $X_3$ ) → Indeks Pembangunan Manusia (Y)               | 0,0019783   | 2,885370    | 0,0049      | Berpengaruh positif dan Signifikan       |

Sumber: Data diolah peneliti, 2025

Hasil uji t pada Tabel 4 menunjukkan hasil mengenai pengaruh variabel pertumbuhan ekonomi ( $X_1$ ), rata-rata lama sekolah ( $X_2$ ), dan Sanitasi ( $X_3$ ) pada Indeks Pembangunan Manusia (Y). Kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil uji hipotesis pada Tabel 4.9 dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap IPM (p-value = 0,6795).
- Rata-rata lama sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM (p-value = 0,0000).
- Sanitasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM (p-value = 0,0049).

Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan dan sanitasi merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap peningkatan IPM di Provinsi Bali, sementara pertumbuhan ekonomi belum menunjukkan pengaruh signifikan secara parsial.

## B. Pembahasan

### Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap IPM

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Bali. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan output ekonomi belum secara langsung meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara merata. Ketimpangan distribusi pendapatan dan konsentrasi pertumbuhan di sektor pariwisata menyebabkan manfaat ekonomi tidak sepenuhnya dirasakan oleh seluruh lapisan masyarakat.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Ningrum et al. (2020), yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak selalu berdampak signifikan terhadap IPM jika tidak disertai dengan pemerataan pembangunan. Demikian pula, Najah et al. (2025) dan Sembiring et al. (2024) menekankan bahwa pertumbuhan ekonomi harus diiringi dengan kebijakan sosial yang inklusif agar dapat meningkatkan kesejahteraan secara menyeluruh.

Dalam konteks Bali, sektor pariwisata yang dominan menyebabkan ketergantungan ekonomi yang tinggi, sehingga ketika sektor ini terganggu (misalnya akibat pandemi COVID-19), dampaknya terhadap IPM menjadi signifikan. Hal ini diperkuat oleh Trimurti et al. (2021), yang menunjukkan bahwa kontraksi ekonomi selama pandemi menyebabkan penurunan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat.

### Pengaruh Rata-Rata Lama Sekolah terhadap IPM

Rata-rata lama sekolah terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM. Setiap peningkatan satu tahun pendidikan formal berkontribusi sebesar 3,033 poin terhadap IPM. Temuan ini mendukung teori Human Capital yang dikemukakan oleh Becker (1964), yang menyatakan bahwa pendidikan merupakan investasi penting dalam peningkatan produktivitas dan kesejahteraan individu.

Penelitian Syairoji et al. (2024) di Kabupaten Banjar dan Titarsale (2024) di Kota Denpasar juga menunjukkan bahwa rata-rata lama sekolah berpengaruh signifikan terhadap IPM. Pendidikan yang lebih tinggi meningkatkan kemampuan individu dalam mengakses pekerjaan yang layak, memahami informasi kesehatan, dan berpartisipasi dalam pembangunan sosial.

Di Bali, ketimpangan pendidikan antar wilayah terlihat jelas. Kabupaten Karangasem memiliki rata-rata lama sekolah terendah (6,68 tahun), sementara Kota Denpasar mencapai 11,52 tahun. Ketimpangan ini

menunjukkan perlunya intervensi kebijakan untuk pemerataan akses pendidikan, seperti pembangunan sekolah di daerah tertinggal dan pemberian beasiswa.

### **Pengaruh Sanitasi terhadap IPM**

Sanitasi juga menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM. Akses terhadap sanitasi layak berkontribusi pada peningkatan kesehatan masyarakat, yang merupakan salah satu dimensi utama dalam IPM. Sanitasi yang baik mencegah penyakit menular seperti diare, infeksi saluran pernapasan, dan stunting, serta meningkatkan umur harapan hidup.

Penelitian Simanjuntak (2024) dan Purwaningsih et al. (2021) mendukung temuan ini, dengan menyatakan bahwa pembangunan infrastruktur sanitasi berpengaruh signifikan terhadap IPM. Sementara itu, Suryani (2020) dan Soeranto (2004) menekankan bahwa sanitasi merupakan bagian integral dari kesehatan lingkungan yang berdampak langsung pada kualitas hidup.

Di Bali, meskipun sebagian besar kabupaten/kota telah mencapai capaian sanitasi yang tinggi, masih terdapat daerah seperti Karangasem dan Buleleng yang memiliki akses sanitasi lebih rendah dibandingkan wilayah lain. Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan infrastruktur sanitasi dan edukasi masyarakat tentang perilaku hidup bersih dan sehat.

## **IV. Kesimpulan dan Saran**

### **Kesimpulan**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan ekonomi, rata-rata lama sekolah, dan sanitasi terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Bali selama periode 2014–2023. Berdasarkan hasil analisis regresi data panel dengan pendekatan Random Effect Model (REM), diperoleh beberapa kesimpulan utama sebagai berikut:

1. Secara simultan, ketiga variabel independen—pertumbuhan ekonomi, rata-rata lama sekolah, dan sanitasi—berpengaruh signifikan terhadap IPM di Provinsi Bali. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan manusia merupakan hasil dari interaksi multidimensi antara aspek ekonomi, pendidikan, dan kesehatan.
2. Secara parsial, hanya dua variabel yang menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM, yaitu:
  - Rata-rata lama sekolah, yang memiliki kontribusi paling dominan dalam peningkatan IPM. Temuan ini memperkuat teori Human Capital yang menempatkan pendidikan sebagai investasi utama dalam pembangunan manusia.
  - Sanitasi, yang berperan penting dalam meningkatkan kesehatan masyarakat dan umur harapan hidup, serta mendukung pencapaian IPM yang lebih tinggi.
3. Pertumbuhan ekonomi, meskipun berpengaruh positif, tidak menunjukkan signifikansi secara statistik terhadap IPM. Hal ini mengindikasikan bahwa pertumbuhan ekonomi di Bali belum sepenuhnya inklusif dan belum menjangkau seluruh lapisan masyarakat secara merata. Ketimpangan antar wilayah dan ketergantungan pada sektor pariwisata menjadi faktor yang membatasi dampak ekonomi terhadap pembangunan manusia.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa peningkatan IPM tidak hanya bergantung pada pertumbuhan ekonomi, tetapi lebih pada pemerataan akses pendidikan dan kesehatan. Oleh karena itu, kebijakan pembangunan di Provinsi Bali perlu diarahkan pada penguatan sektor pendidikan dan kesehatan, serta pemerataan pembangunan antar wilayah, agar kualitas hidup masyarakat dapat meningkat secara menyeluruh dan berkelanjutan.

### **Saran**

Berdasarkan hasil dan kesimpulan penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Bali, maka beberapa saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

#### **1. Pemerintah Daerah**

- Perlu memperkuat kebijakan pendidikan, khususnya di kabupaten/kota yang memiliki capaian rata-rata lama sekolah rendah seperti Karangasem dan Bangli. Program wajib belajar 12 tahun,

pembangunan sekolah, peningkatan kualitas guru, dan pemberian beasiswa harus menjadi prioritas untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

- Pemerintah juga perlu mempercepat pembangunan infrastruktur sanitasi di daerah yang masih tertinggal, serta meningkatkan edukasi masyarakat tentang perilaku hidup bersih dan sehat.
- Pertumbuhan ekonomi harus diarahkan pada pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan. Pemerataan pembangunan antar wilayah perlu diperhatikan agar manfaat ekonomi dapat dirasakan oleh seluruh lapisan masyarakat.

## 2. Masyarakat

- Masyarakat perlu meningkatkan kesadaran akan pentingnya pendidikan dan kesehatan sebagai fondasi kesejahteraan. Partisipasi aktif dalam program pendidikan dan sanitasi akan mempercepat pencapaian pembangunan manusia yang berkualitas.
- Perilaku hidup bersih dan sehat harus menjadi budaya, terutama dalam menjaga lingkungan dan sanitasi rumah tangga.

## 3. Peneliti Selanjutnya

- Disarankan untuk memperluas cakupan variabel penelitian, misalnya dengan memasukkan variabel pengeluaran pemerintah, angka harapan hidup, atau tingkat kemiskinan sebagai faktor tambahan yang dapat mempengaruhi IPM.
- Penelitian juga dapat diperluas ke wilayah lain di Indonesia untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai pembangunan manusia secara nasional.
- Penggunaan pendekatan kuantitatif dapat dilengkapi dengan pendekatan kualitatif untuk memahami konteks sosial dan kebijakan lokal yang mempengaruhi IPM.

## Daftar Pustaka

- Azzahrah, A. N., & Elvira, V. F. (2024). Sanitasi Makanan Pada Rumah Makan. *Buletin Keslingmas*, 43(1), 19–25. <https://doi.org/10.31983/keslingmas.v43i1.10826>
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago Press.
- BPS. (2020). *Indeks Pembangunan Manusia 2020*. <https://www.bps.go.id>
- BPS. (2021). *Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs)*. <https://www.bps.go.id>
- BPS. (2024). *Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Bali Menurut Kabupaten/Kota*. <https://bali.bps.go.id>
- Chalid, N., & Yusuf, Y. (2014). Pengaruh tingkat kemiskinan, tingkat pengangguran, upah minimum kabupaten/kota dan laju pertumbuhan ekonomi terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Riau. *Jurnal Ekonomi*, 22(2), 1–12. <https://doi.org/10.31258/je.22.2.p.1-12>
- Mankiw, N. G. (2003). *Teori makroekonomi* (Edisi ke-5). Erlangga.
- Nababan, R., Sihombing, R., & Manurung, D. (2024). Pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap indeks pembangunan manusia di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 15(1), 45–56.
- Najah, S., Millah, H., & Kartikawati, Y. (2025). Pengaruh investasi dan indeks pembangunan manusia terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Ekonomi Syariah Pelita Bangsa*, 10(1), 161–174. <https://doi.org/10.37366/jespb.v10i01.2405>
- Niswah, K., & Ramadhani, A. (2023). Rata-rata lama sekolah dan pengaruhnya terhadap indeks pembangunan manusia di Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Ekonomi*, 8(2), 112–120.
- Notoatmodjo, S. (2009). *Pendidikan dan perilaku kesehatan*. Rineka Cipta.
- Purwaningsih, F., Suharno, S., & Ahmad, A. A. (2021). Analisis pengaruh sanitasi dan akses air bersih terhadap indeks pembangunan manusia di Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 56–65. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i1.1210>



- Santika, I. G. A. (2022). Pengaruh rata-rata lama sekolah terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Bali. *Jurnal Pendidikan dan Ekonomi*, 5(1), 45–52.
- Simanjuntak, J. V. (2024). Pengaruh sanitasi, air minum, dan dana alokasi khusus terhadap indeks pembangunan manusia. *Journal of Law, Administration, and Social Science*, 4(2), 1–10.
- Soeranto, S. (2004). *Sanitasi lingkungan dan kesehatan masyarakat*. UI Press.
- Sukirno, S. (2000). *Pengantar teori ekonomi: Mikroekonomi dan makroekonomi*. RajaGrafindo Persada.
- Suryani, N. (2020). Sanitasi dan kesehatan masyarakat: Kajian terhadap pembangunan manusia di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(1), 33–42.
- Syairoji, A., Rusdiana, R., & Malihah, L. (2024). Pengaruh pertumbuhan ekonomi dan rata-rata lama sekolah terhadap indeks pembangunan manusia di Kabupaten Banjar. *Jurnal Litbang Kota Pekalongan*, 22(2), 80–87. <https://doi.org/10.54911/litbang.v22i2.333>
- Titarsole, R. J. (2024). *Analisis pengaruh angka harapan hidup, rata-rata lama sekolah, dan PDRB terhadap indeks pembangunan manusia di Kota Denpasar* [Skripsi, UPN Veteran Jawa Timur]. <https://repository.upnjatim.ac.id/28220/>
- UNDP. (1996). *Human development report 1996*. Oxford University Press.
- UNDP. (2022). *Human development report 2022*. United Nations Development Programme.
- Utami, R., & Masjkuri, M. (2018). Pengaruh rata-rata lama sekolah terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 15(1), 1–10.