

## PENGARUH ANGGARAN PENDIDIKAN, ANGGARAN KESEHATAN, DAN PDRB TERHADAP INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI JAWA TENGAH TAHUN 2015 - 2019

Muhammad Naufal Alif<sup>1</sup>, Nugroho SBM<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Departemen IESP Fakultas Ekonomika dan Bisnis

Universitas Diponegoro

<sup>1</sup>Email : muhammadnaufalalif@students.undip.ac.id

### *Abstract*

*This study aims to determine the effect of the education budget, health budget, and GRDP on the Human Development Index in Central Java province in 2015 - 2019. The dependent variable used in this study is the Human Development Index in Central Java Province 2015 - 2019. The independent variable used in this study is the education budget, health budget, and GRDP. This study uses panel data which is a combination of time series data and cross-section data with secondary data obtained from reports published by BPS and the Ministry of Finance of the Republic of Indonesia. The analysis model used in this research is a log model that is completed with the help of Eviews 11. To see the effect of the independent variable on the dependent variable, the best estimation model is selected from the three types of models and the best estimation model is the fixed effect model (FEM). Partially, the education budget variable has a negative and not significant effect on the Human Development Index. The health budget variable has a positive but not significant effect on the Human Development Index. The GRDP variable has a positive and significant effect on the Human Development Index. The results showed that the education budget, health budget, and GRDP simultaneously had a significant effect on the Human Development Index in Central Java Province in 2015 – 2019.*

**Keyword:** Education Budget, Health Budget, GDRP, Human Development Index.

### PENDAHULUAN

Pembangunan merupakan alat yang digunakan untuk mencapai tujuan bangsa dan pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator untuk menilai keberhasilan pembangunan dari suatu negara. Pembukaan Undang – Undang Dasar 1945 tercantum tujuan bangsa Indonesia bahwa diantaranya yaitu untuk memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam pelaksanaan

pembangunan pertumbuhan ekonomi yang tinggi adalah sasaran utama bagi negara – negara sedang berkembang. Hal ini disebabkan pertumbuhan ekonomi berkaitan erat dengan peningkatan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat sehingga dengan semakin banyak barang dan jasa yang diproduksi maka kesejahteraan masyarakat akan meningkat (Mirza, 2015).

Paradigma pembangunan yang sedang berkembang saat ini adalah pertumbuhan ekonomi yang diukur dengan pembangunan manusia yang dilihat dengan tingkat kualitas hidup manusia di tiap – tiap negara. Salah satu tolok ukur yang digunakan dalam melihat kualitas hidup manusia adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang diukur melalui kualitas pendidikan, kesehatan, dan ekonomi (daya beli) melalui peningkatan ketiga indikator tersebut diharapkan akan terjadi peningkatan kualitas hidup manusia. Hal ini dikarenakan adanya heterogenitas individu, disparitas geografi serta kondisi sosial masyarakat yang beragam sehingga menyebabkan tingkat pendapatan tidak lagi menjadi tolak ukur utama dalam menghitung tingkat keberhasilan pembangunan. Namun demikian, keberhasilan pembangunan manusia tidak dapat dilepaskan dari kinerja pemerintah yang berperan dalam menciptakan regulasi bagi tercapainya tertib sosial (Mirza, 2015).

Untuk melihat pemenuhan ketiga unsur di atas, UNDP menyusun suatu indeks komposit berdasarkan empat indikator, yaitu Angka Harapan Hidup (*life expectancy at age*), Angka Melek Huruf penduduk dewasa (*adult literacy age: AMH*), Rata – rata Lama Sekolah (*mean years of schooling: MYS*), dan *Purchasing Power Parity* (PPP). Angka Harapan Hidup mengukur dimensi “umur panjang dan sehat” , Angka Melek Huruf dan Rata – rata lama sekolah mengukur dimensi “pengetahuan dan keterampilan”, dan *Purchasing Power Parity* (PPP) mengukur tentang kemampuan mengakses sumber daya ekonomi dalam arti luas. Ketiga indikator inilah yang digunakan sebagai komponen dalam penyusunan *Human Development Index* (HDI) yang diterjemahkan sebagai Indeks Pembangunan Manusia.

Publikasi yang dilakukan oleh UNDP memperlihatkan bahwa secara absolut IPM Indonesia mengalami peningkatan yang cukup berarti dalam beberapa tahun

terakhir, namun masih jauh tertinggal dari beberapa negara terutama negara di wilayah ASEAN. Berikut data Indeks Pembangunan Manusia Negara di wilayah ASEAN.

**Tabel 1**

**Indeks Pembangunan Manusia di Negara Anggota ASEAN**

Negara ASEAN	HDI Score 2018	Rank
Singapore	0,953	9
Brunei Darussalam	0,845	43
Malaysia	0,804	61
Thailand	0,765	77
Phillipines	0,712	106
Indonesia	0,707	111
Vietnam	0,693	118
Laos	0,604	140
Myanmar	0,584	145
Cambodia	0,581	146

*Sumber: hdr.undp.org*

Terlepas dari hal tersebut, IPM Indonesia terus berkembang positif. Sampai tahun 2019 IPM Indonesia mencapai skala 71,92. Berikut Tabel 2 yang menunjukkan perkembangan IPM Indonesia.

**Tabel 2**

**IPM Indonesia Tahun 2015 - 2019**

Tahun	Indeks Pembangunan Manusia
2015	69,55
2016	70,18
2017	70,81
2018	71,39
2019	71,92

*Sumber: bps.go.id*

Perubahan atau peningkatan angka IPM tidak dapat terjadi secara instan, pembangunan manusia merupakan sebuah proses dan tidak dapat diukur dalam waktu singkat. Berbeda dengan pembangunan ekonomi pada umumnya, hasil pembangunan pendidikan dan kesehatan tidak dapat dilihat dalam jangka pendek (Akbar, 2016). Berikut adalah Tabel pertumbuhan IPM Jawa Tengah pada tahun 2015 – 2019.

**Tabel 3****IPM di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015 - 2019**

Tahun	Indeks Pembangunan Manusia
2015	69,49
2016	69,98
2017	70,52
2018	71,12
2019	71,73

*Sumber: bps.go.id*

Tinggi rendahnya tingkat IPM tidak dapat dilepaskan dari program pembangunan yang dilaksanakan oleh pemerintah baik di tingkat pusat maupun di tingkat daerah. Sering terjadi ketimpangan pembangunan antara satu Provinsi dengan Provinsi lainnya. Hal ini disebabkan karena belum adanya pemerataan pembangunan manusia di setiap Provinsi sehingga pertumbuhan dan pembangunan manusia di setiap Prvinsi di Indonesia berbeda – beda (Akbar, 2016).

Proses desentralisasi membuat setiap daerah dapat melakukan kebijakan – kebijakan fiskal yang difungsikan untuk membuka potensi – potensi wilayah untuk berkembang secara aktif dan mandiri dalam pembangunan ekonomi. Kebijakan fiskal adalah bagaimana setiap daerah mampu mengelola anggaran pembangunan serta seluruh aspek ekonomi secara mandiri. Pengelolaan mandiri menggambarkan bagaimana pemerintah daerah mengelola penerimaan daerah secara efektif guna memenuhi kebutuhan daerah tersebut.

Salah satu perangkat yang selama ini banyak digunakan oleh pemerintah untuk mewujudkan peran tersebut perangkat kebijakan fiskal. Di antara instrumen kebijakan fiskal tersebut ada instrumen dalam bidang pengalokasian dana atau anggaran pembangunan ke bidang yang berkaitan dengan fasilitas publik seperti pendidikan dan kesehatan. Kaitan antara pengeluaran untuk sektor publik terhadap pembangunan manusia sebenarnya mudah untuk ditelusuri. Pengeluaran untuk bidang kesehatan diharapkan mampu meningkatkan angka harapan hidup maupun menurunkan angka kematian ibu hamil dan bayi sebagai salah satu komponen dalam penentuan pembangunan manusia. Anggaran dalam bidang pendidikan akan

meningkatkan akses masyarakat pada pendidikan yang baik dan murah, sehingga mampu meningkatkan angka harapan lama sekolah (Akbar, 2016).

**Tabel 4**

**Perkembangan Anggaran Pendidikan dan Anggaran Kesehatan di Provinsi Jawa Tengah (Juta Rupiah)**

Tahun	Anggaran Pendidikan (Juta Rupiah)	Anggaran Kesehatan (Juta Rupiah)
2015	2.303.072	2.194.810
2016	19.735.576	8.277.368
2017	24.511.980	11.434.326
2018	24.882.021	12.544.671
2019	24.830.870	13.724.715

Sumber: *djpk.kemenkeu.go.id*

Perekonomian suatu wilayah dapat dilihat dari proses produksi barang dan jasa yang ada di wilayah tersebut. Terjadinya kenaikan atau penurunan PDRB mengindikasikan terjadinya kenaikan atau penurunan dalam proses produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu wilayah. Terjadinya kenaikan PDRB menunjukkan kegairahan ekonomi suatu wilayah dikarenakan ekonomi di wilayah tersebut telah bergerak dan berekspansi sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat wilayah tersebut.

Pertumbuhan ekonomi suatu wilayah dapat dikatakan berhasil apabila laju pertumbuhan PDRB lebih tinggi dari laju pertumbuhan penduduk wilayah yang bersangkutan. Dengan demikian pertumbuhan ekonomi tersebut akan lebih bermakna pada kehidupan masyarakat. Pertumbuhan ekonomi dicerminkan dari adanya perubahan PDRB dari satu periode ke periode berikutnya baik secara langsung maupun tidak langsung merupakan keberhasilan implementasi kebijakan.

**Tabel 5**

**Perkembangan PDRB Berdasarkan Harga Konstan di Provinsi Jawa Tengah (Juta Rupiah)**

Tahun	PDRB Jawa Tengah (Juta Rupiah)
2015	805.107.512,00

---

2016	849.327.722,51
2017	893.726.811,95
2018	940.989.056,63
2019	990.644.579,30

---

Sumber: [jateng.bps.go.id](http://jateng.bps.go.id)

## TINJAUAN PUSTAKA

### Indeks Pembangunan Manusia

Indeks Pembangunan Manusia adalah sebagai salah satu tolok ukur kinerja pembangunan secara keseluruhan. IPM dibangun melalui tiga pendekatan dimensi dasar. Dimensi tersebut mencakup umur panjang dan hidup sehat (*a long and healthy life*), pengetahuan (*knowledge*) dan kehidupan yang layak (*decent standard of living*). Ketiga dimensi tersebut memiliki pengertian sangat luas karena terkait banyak faktor. Untuk mengukur dimensi kesehatan digunakan angka harapan hidup waktu lahir. Selanjutnya untuk mengukur dimensi pengetahuan digunakan gabungan indikator harapan lama sekolah dan rata – rata lama sekolah. Adapun untuk mengukur dimensi hidup layak digunakan indikator kemampuan daya beli masyarakat terhadap sejumlah kebutuhan pokok yang dilihat dari rata – rata besarnya pengeluaran per kapita sebagai pendekatan pendapatan yang mewakili capaian pembangunan untuk hidup layak (Muliza et al., 2017).

### Anggaran Pendidikan

Pendidikan merupakan bentuk investasi sumber daya manusia dalam jangka panjang. Pendidikan yang kurang memadai dan tidak dikembangkan secara terus menerus akan membuat suatu bangsa tidak siap bersaing dengan bangsa – bangsa lainnya (Todaro & Smith, 2009). Walaupun sulit dicatat dalam dokumen statistic, perluasan kesempatan bersekolah dalam segala tingkat telah mendorong pertumbuhan ekonomi secara agresif melalui (Yasni & Muhammad, 2003):

1. Terciptanya angkatan kerja yang lebih produktif karena pengetahuan dan bekal keterampilan yang lebih baik.
2. Tersedianya kesempatan kerja yang lebih luas.
3. Terciptanya kelompok pimpinan yang terdidik untuk mengisi lowongan di suatu unit usaha atau lembaga.

4. Terciptanya berbagai program pendidikan dan pelatihan untuk membina sikap – sikap modern

Dalam UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 49 ayat (1) disebutkan bahwa dana pendidikan selain gaji pendidik dan biaya pendidikan kedinasan dialokasikan minimal 20 persen dari APBN pada sektor pendidikan dan minimal 20 persen dari APBD. Hal ini menunjukkan komitmen pemerintah untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam mendukung perekonomian (Yasni & Muhammad, 2003)

### **Anggaran Kesehatan**

Kesehatan merupakan kebutuhan mendasar yang dibutuhkan oleh manusia. Manusia tidak akan dapat beraktivitas dengan baik jika mengalami gangguan kesehatan. Kesehatan merupakan suatu kebutuhan (*need*) yang diartikan secara umum yang merupakan perbandingan antara situasi nyata dan standar teknis tertentu yang telah disepakati (Mills & Gillson, 1990). Selain itu juga, kesehatan merupakan kebutuhan yang dirasakan (*felt need*) yaitu kebutuhan yang dirasakan sendiri oleh individu. Sehingga keputusan untuk memanfaatkan suatu pelayanan kesehatan merupakan pencerminan kombinasi normatif dan kebutuhan yang dirasakan (Yasni & Muhammad, 2003).

Kesehatan merupakan kebutuhan pokok dimana tanpa kesehatan masyarakat tidak dapat bekerja dan akan berpengaruh pada produktivitas secara agregat. Sebagai negara dalam tahapan perkembangan menengah, maka pengeluaran negara di bidang kesehatan masih sangat diperlukan di Indonesia meskipun dewasa ini pelayanan kesehatan yang disediakan oleh swasta semakin banyak. Pengeluaran ini utamanya untuk menyediakan layanan kesehatan yang murah bagi masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) sehingga seluruh lapisan masyarakat dapat memperoleh layanan kesehatan sebagaimana mestinya (Yasni & Muhammad, 2003).

Pengeluaran di bidang kesehatan ini semakin diperhatikan dengan adanya UU Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan. Pasal 171 ayat (1) dan (2) menyatakan bahwa besar anggaran kesehatan pemerintah dialokasikan minimal lima persen dari APBN di luar gaji, sementara besar anggaran kesehatan pemerintah daerah Provinsi dan Kabupaten atau Kota dialokasikan minimal sepuluh persen dari APBD di luar gaji. Alokasi anggaran kesehatan tersebut diprioritaskan untuk keperluan pelayanan

publik sekurang – kurangnya 2/3 (dua pertiga) dari anggaran kesehatan dalam APBN dan APBD.

### **Produk Domestik Regional Bruto**

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) merupakan suatu indikator penting untuk mengetahui perkembangan perekonomian di suatu daerah dalam suatu periode tertentu, baik atas harga berlaku maupun harga konstan. PDRB pada dasarnya merupakan jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi dalam suatu daerah tertentu. Jumlah nilai barang dan jasa akhir yang disediakan dari produksi harus sama dengan nilai barang yang digunakan PDRB atas dasar harga berlaku menggambarkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga pada periode saat ini, sedang PDRB atas dasar harga konstan menunjukkan nilai tambah barang dan jasa tersebut yang dihitung menggunakan harga yang berlaku pada satu tahun tertentu sebagai tahun dasar (Muliza et al., 2017).

### **Penelitian Terdahulu**

Astri Winarti (2014) melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Bidang Pendidikan, Kemiskinan, dan PDB Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Indonesia Periode 1992 – 2012”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis beberapa faktor yang mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda dengan metode kuadrat terkecil sederhana atau *Ordinary Least Square* (OLS). Data yang digunakan adalah data time series periode 1992 – 2012. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel kemiskinan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia, maka menurunnya tingkat kemiskinan akan meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia. PDB berpengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia, yang berarti PDB meningkat maka Indeks Pembangunan Manusia akan meningkat. Sedangkan variabel anggaran pendidikan berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia, hal ini terjadi karena pengeluaran pemerintah sebesar 20% tidak dialokasikan semuanya untuk pendidikan tetapi juga dialokasikan untuk lainnya seperti gaji pegawai dan biaya pendidikan lainnya. Sehingga peningkatan



pengeluaran pemerintah setiap tahunnya tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Diah Larasati (2018) melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Pengaruh Penyaluran Dana ZIS, PDRB Per Kapita, dan Kemiskinan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia Tahun 2013 – 2016”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penyaluran dana ZIS, PDRB per Kapita, dan kemiskinan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia dalam kurun waktu 2013 – 2016 serta melibatkan penyaluran dana ZIS sebagai instrumen lain dalam rangka mendukung pembangunan manusia di Indonesia. Metode yang digunakan adalah metode analisis data panel dengan *Random Effect*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Zakat, infaq, dan sedekah (ZIS) berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap variabel IPM dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,153111. PDRB per Kapita berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap variabel IPM dengan nilai koefisien sebesar 3,199995 dan kemiskinan berpengaruh secara negatif terhadap variabel IPM dengan nilai koefisien (0,343672). Sedangkan secara simultan variabel ZIS, PDRB per Kapita, dan kemiskinan mempengaruhi variabel IPM dengan nilai *Adjusted R-Square* sebesar 0,604940.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang bersumber pada APBD tahun 2015 – 2019 dan Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. Data yang diteliti meliputi Anggaran Pendidikan, Anggaran Kesehatan, PDRB, dan Indeks Pembangunan Manusia. Sumber data dalam penelitian ini bersumber dari APBD Tahun 2015 – 2019 dan Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.

### **Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan metode dokumentasi. Metode dokumentasi adalah cara yang dipakai untuk menghimpun data-data atau sumber-sumber yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam suatu penelitian. Metode dokumentasi didapat dari berbagai sumber, jurnal, buku dokumentasi, internet dan pustaka.

### **Metode Analisis Data**

Data panel atau yang disebut juga data longitudinal merupakan gabungan antara data *cross section* dan data *time series*. Data *cross section* adalah data yang dikumpulkan dalam satu waktu terhadap banyak individu. Sedangkan data *time series* merupakan data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu individu. Metode data panel merupakan suatu metode yang digunakan untuk melakukan analisis empiric dengan perilaku data yang lebih dinamis.

Ada tiga pendekatan mendasar yang digunakan dalam menganalisis data panel, yaitu:

1. *Pooled Least Square (Common Effect)*

Model ini dikenal dengan estimasi *Common Effect* yaitu teknik regresi yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel dengan cara hanya mengombinasikan data *time series* dan *cross section*. Model ini hanya menggabungkan kedua data tersebut tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu sehingga dapat dikatakan bahwa model ini sama halnya dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*) karena menggunakan kuadrat kecil biasa. Dalam pendekatan ini hanya mengasumsikan bahwa perilaku data antar ruang sama dalam berbagai kurun waktu. Pada beberapa penelitian data panel model ini seringkali tidak pernah digunakan sebagai estimasi utama karena sifat dari model ini yang tidak membedakan perilaku data sehingga memungkinkan terjadinya bias namun model ini digunakan sebagai pembanding dari kedua pemilihan model lainnya (Mirza, 2015).

2. Model Pendekatan Efek Tetap (*Fixed Effect*)

Pendekatan model ini menggunakan variabel boneka yang dikenal dengan sebutan model efek tetap (*fixed effect*) atau *Least Square Dummy Variable* atau disebut juga *Covariance Model*. Pada metode *fixed effect* estimasi dapat dilakukan dengan tanpa pembobot (*no weighted*) atau *Least Square Dummy Variable (LSDV)* dan dengan pembobot (*cross section weight*) atau *General Least Square (GLS)*. Tujuan dilakukannya pembobotan adalah untuk mengurangi heterogenitas antar unit *cross section* (Gujarati, 2009). Penggunaan model ini tepat untuk melihat perubahan perilaku data dari masing – masing variabel sehingga data lebih dinamis dalam menginterpretasikan data (Mirza, 2015).

3. Model Pendekatan Efek Acak (*Random Effect*)

Model data panel pendekatan ketiga yaitu model efek acak (*random effect*). Dalam model efek acak parameter – parameter yang berbeda antar daerah maupun antar waktu dimasukkan ke dalam *error*. Karena hal inilah model efek acak juga disebut model komponen *error (error component model)*. Dengan menggunakan model efek

acak ini maka dapat menghemat pemakaian derajat kebebasan dan tidak mengurangi jumlahnya seperti yang dilakukan pada model efek tetap. Hal ini berimplikasi parameter yang merupakan hasil estimasi akan menjadi semakin efisien (Mirza, 2015).

### Model Empiris

Dalam data panel observasi dilakukan pada berbagai subjek yang dianalisis dari waktu ke waktu (Nurushofiah, 2021). Untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen penelitian ini menggunakan model data panel yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel anggaran pendidikan, anggaran kesehatan, dan PDRB terhadap Indeks Pembangunan Manusia baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Persamaan data panel dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$IPM_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Log Educ}_{it} + \beta_2 \text{Log Health}_{it} + \beta_3 \text{Log PDRB}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

IPM	= Indeks Pembangunan Manusia (persen)
Log Educ	= Logaritma Anggaran Pendidikan (Juta Rupiah)
Log Health	= Logaritma Anggaran Kesehatan (Juta Rupiah)
Log PDRB	= Logaritma PDRB (Juta Rupiah)
$\beta_0$	= Konstanta Regresi
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= Slope atau koefisien regresi
i	= <i>Cross section</i> (Provinsi di Jawa Tengah)
t	= <i>Time series</i> (tahun 2015 – 2019)
$\varepsilon$	= <i>Error term</i>

### Uji Signifikansi Individu (Uji t)

Pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah variabel bebas yaitu anggaran pendidikan, anggaran kesehatan, dan PDRB berpengaruh secara parsial atau masing-masing terhadap variabel terikatnya yaitu IPM. Pengujian ini dilihat dari masing-masing t-statistic atau t-hitung terhadap t-Tabel dalam menentukan hipotesis yang ada atau dengan cara membandingkan nilai probabilitas dari masing – masing variabel terhadap nilai signifikansinya yakni lima persen atau 0,05 (Larasati, 2018).

### Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama – sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian

dilakukan dengan cara membandingkan nilai F-hitung yang diperoleh dari hasil regresi dengan F-tabelnya menggunakan tingkat signifikansi sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Jika nilai F hasil perhitungan lebih besar dari nilai F tabel dan probabilitas  $<0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

### **Pemilihan Model Terbaik**

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dipilih model terbaik untuk digunakan analisis model yang digunakan adalah model regresi fixed effect. Pendekatan efek tetap ini menambahkan variable boneka (dummy variabel) ke dalam model untuk mengizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda – beda baik lintas unit cross section maupun antar waktu

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Deteksi Penyimpangan Asumsi Gauss – Markov**

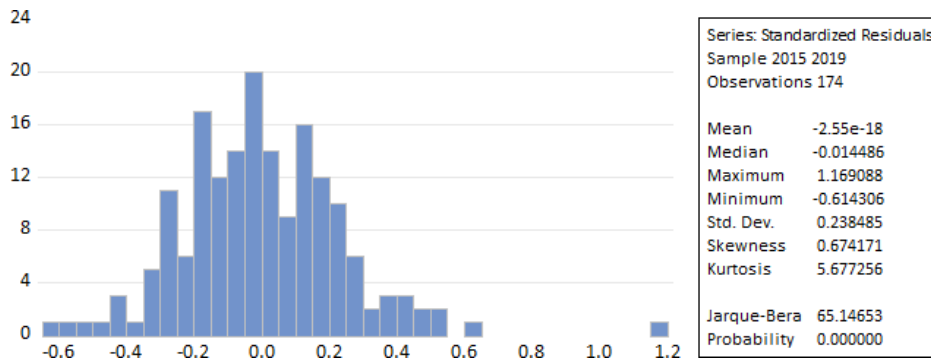
Deteksi penyimpangan Gauss - Markov yang digunakan pada penelitian ini meliputi deteksi normalitas, deteksi heteroskedastisitas, deteksi autokorelasi, dan deteksi multikolinearitas.

### **Deteksi Normalitas**

Deteksi normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel residual dalam model regresi memiliki distribusi normal. Pada penelitian, deteksi normalitas dilakukan dengan menggunakan statistik pengujian *Jarque-Bera*. Apabila nilai probabilitas *Jarque-Bera* lebih kecil dari nilai taraf signifikansi ( $\alpha < 0,05$ ), maka data yang digunakan tidak terdistribusi secara normal. Sedangkan jika nilai probabilitas *Jarque-Bera* lebih besar dari nilai taraf signifikansi ( $\alpha > 0,05$ ), maka data tersebut terdistribusi secara normal (Nurushofiah, 2021). Hasil deteksi normalitas dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini.

Gambar 1

Hasil Deteksi Normalitas



Berdasarkan Gambar 1 diperoleh nilai *Jarque-Berra* sebesar 65,14653 dengan nilai probabilitas sebesar 0,000000 atau lebih kecil dari nilai taraf signifikansi ( $\alpha > 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini tidak berdistribusi normal.

Menurut pendapat *Central Limit Theorem* data yang memiliki jumlah sampel lebih dari 30 maka dianggap berdistribusi normal. Mengapa demikian? Karena deteksi normalitas pada dasarnya diperuntukan untuk data yang memiliki sampel kecil sehingga data dengan jumlah sampel yang besar dianggap normal.

**Deteksi Heteroskedastisitas**

Deteksi heteroskedastisitas dilakukan untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varian dan residual satu observasi ke observasi yang lain dalam model regresi. Model regresi dikatakan terdapat heteroskedastisitas jika *error* atau residual model yang diamati tidak memiliki varian yang konstan dari satu observasi ke observasi lainnya.

**Tabel 6**  
Hasil Deteksi Heteroskedastisitas

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistik	Prob.
Log (EDUC)	-0,191797	0,179966	-1,065740	0,2001
Log (HEALTH)	0,119881	0,257747	0,465110	0,6426
Log (PDRB)	-1,863348	1,606455	-1,159913	0,2481

Berdasarkan hasil deteksi heteroskedastisitas pada Tabel 4.7 menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memiliki nilai probabilitas lebih besar dibandingkan nilai taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat heteroskedastisitas dalam model.

### Deteksi Multikolinearitas

Deteksi multikolinearitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat interkorelasi yang sempurna di antara beberapa variabel bebas yang digunakan dalam persamaan regresi. Dalam penelitian ini untuk menguji ada tidaknya multikolinearitas dilihat dari perbandingan antara nilai  $R^2$  regresi parsial (*auxiliary regression*) dengan nilai  $R^2$  regresi utama. Apabila nilai  $R^2$  regresi parsial (*auxiliary regression*) lebih besar dibandingkan nilai  $R^2$  regresi utama, maka dapat disimpulkan bahwa dalam persamaan tersebut terjadi multikolinearitas (Mirza, 2015). Berikut disajikan tabel perbandingan  $R^2$  regresi parsial (*auxiliary regression*) dengan  $R^2$  regresi utama model *fixed effect*.

Tabel 7

#### Hasil Deteksi Multikolinearitas

No	Persamaan	$R^2$ Auxiliary Regression	$R^2$ Regresi Utama (Fixed Effect)
1.	Log Educ, Log Health, Log PDRB	0,815489	0,996456
2.	Log Health, Log PDRB, Log Educ	0,838728	0,996456
3.	Log PDRB, Log Educ, Log Health	0,992335	0,996456

Berdasarkan Tabel 7 perbandingan antara nilai  $R^2$  *auxiliary regression* dengan  $R^2$  regresi utama model *fixed effect* dapat diketahui bahwa nilai  $R^2$  *auxiliary regression* lebih kecil dibandingkan dengan nilai  $R^2$  dari regresi utama. Maka dapat disimpulkan bahwa model tidak terjadi multikolinearitas.

### Deteksi Autokorelasi

Deteksi autokorelasi bertujuan untuk melihat ada tidaknya korelasi antara kesalahan pengganggu (residual) pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1

(sebelumnya) pada model regresi. Jika terdapat error yang saling berkorelasi dari periode waktu (*time series*) yang berbeda maka akan menyebabkan model menjadi tidak efisien meskipun masih tidak bias dan konsisten. Autokorelasi menyebabkan estimasi *standard error* dan varian koefisien regresi yang diperoleh akan *under estimate* sehingga  $R^2$  akan menjadi besar, serta uji-t dan uji-F menjadi tidak valid.

**Tabel 8**

**Hasil Deteksi Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:  
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	398.1970	Prob. F(2,168)	0.0000
Obs*R-squared	143.6887	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Berdasarkan hasil deteksi autokorelasi pada Tabel 8 diperoleh nilai Prob. Chi Square sebesar 0,0000 atau kurang dari taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat autokorelasi dalam model.

**Tabel 9**

**Hasil Deteksi Autokorelasi Setelah Perbaikan**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:  
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	0.817210	Prob. F(2,167)	0.4434
Obs*R-squared	1.667040	Prob. Chi-Square(2)	0.4345

Berdasarkan hasil deteksi autokorelasi pada Tabel 4.11, setelah dilakukan koreksi atau perbaikan dengan metode diferensiasi variabel pada uji autokorelasi, didapat nilai prob Chi Square sebesar 0,4345 atau lebih besar dibandingkan dengan tingkat signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat autokorelasi dalam model.

**Tabel 10**  
**Hasil Estimasi Menggunakan Data Panel**

Dependent Variable: IPM  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 07/26/21 Time: 16:21  
 Sample: 2015 2019  
 Periods included: 5  
 Cross-sections included: 35  
 Total panel (unbalanced) observations: 174

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-97.06960	6.194702	-15.66978	0.0000
LOG(EDUC)	-0.014432	0.046120	-0.312934	0.7548
LOG(HEALTH)	0.081691	0.066053	1.236752	0.2183
LOG(PDRB)	9.906501	0.411685	24.06329	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Root MSE	0.237799	R-squared	0.997214
Mean dependent var	71.22236	Adjusted R-squared	0.996456
S.D. dependent var	4.518157	S.E. of regression	0.268976
Akaike info criterion	0.401996	Sum squared resid	9.839375
Schwarz criterion	1.091904	Log likelihood	3.026388
Hannan-Quinn criter.	0.681865	F-statistic	1315.609
Durbin-Watson stat	1.419406	Prob(F-statistic)	0.000000



$$IPM = -97,06960 - 0,014432 \text{ Log Educ}_{it} + 0,081691 \text{ Log Health}_{it} + 9,906501 \text{ Log PDRB}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Berdasarkan hasil estimasi data panel di atas, maka dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Koefisien konstanta sebesar -97,06960 menunjukkan besarnya nilai konstanta dari variabel IPM. Dengan asumsi jika variabel anggaran pendidikan, anggaran kesehatan, dan PDRB adalah nol atau konstan maka variabel IPM akan bernilai konstan (tetap) sebesar -97,06960 persen.
2. Koefisien anggaran pendidikan sebesar -0,014432 menyatakan bahwa setiap perubahan variabel anggaran pendidikan sebesar satu persen akan menyebabkan variabel IPM mengalami penurunan sebesar 0,014432 persen.
3. Koefisien anggaran kesehatan sebesar 0,081691 menyatakan bahwa setiap perubahan variabel anggaran kesehatan sebesar satu persen akan menyebabkan variabel IPM mengalami kenaikan sebesar 0,081691 persen.
4. Koefisien PDRB sebesar 9,906501 menyatakan bahwa setiap perubahan PDRB sebesar satu persen maka akan menyebabkan variabel IPM mengalami kenaikan sebesar 9,906501 persen.

#### Uji Signifikansi Individu (Uji T)

Pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah variabel bebas yaitu anggaran pendidikan, anggaran kesehatan, dan PDRB berpengaruh secara parsial atau masing – masing terhadap variabel terikatnya yaitu IPM. Pengujian ini dilihat dari masing – masing t-statistic atau t-hitung terhadap t-Tabel dalam menentukan hipotesis yang ada atau dengan cara membandingkan nilai probabilitas dari masing – masing variabel terhadap nilai signifikansinya yakni lima persen atau 0,05 (Larasati, 2018). Dalam penelitian ini dengan tingkat kepercayaan ( $\alpha$ ) = lima persen atau 0,05 dengan  $df = 171$  memiliki nilai t-Tabel sebesar 1,65381.

**Tabel 11**  
**Uji Signifikansi t**

Variabel	Koefisien	t-statistik	Prob	Keterangan
C	-97,06960	-15.66978	0.0000	Signifikan
Educ	-0,014432	-0.312934	0.7548	Tidak Signifikan
Health	0,081691	1.236752	0.2183	Tidak Signifikan
PDRB	9,906501	24.06329	0.0000	Signifikan

1. Variabel anggaran pendidikan memiliki nilai t-statistik sebesar -0,312934

atau lebih kecil dari nilai t-tabel sebesar 1,65381 dan memiliki nilai probabilitas yang lebih besar dari nilai taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ) dengan nilai koefisien yang negatif sehingga dapat disimpulkan variabel anggaran pendidikan berpengaruh secara negatif namun tidak signifikan terhadap IPM di Provinsi Jawa Tengah.

2. Variabel anggaran kesehatan memiliki nilai t-statistik sebesar 1,236752 atau lebih kecil dari nilai t-tabel sebesar 1,65381 dan memiliki nilai probabilitas yang lebih besar dari nilai taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ) dengan nilai koefisien positif sehingga dapat disimpulkan variabel anggaran kesehatan berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap IPM di Provinsi Jawa Tengah.
3. Variabel PDRB memiliki nilai t-statistik sebesar sebesar 24,06329 atau lebih besar dari nilai t-tabel sebesar 1,65381 dan memiliki nilai probabilitas yang lebih kecil dari nilai taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ) dengan nilai koefisien positif sehingga dapat disimpulkan variabel PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM di Provinsi Jawa Tengah.

#### **Uji Signifikansi Simultan (Uji F)**

Uji F statistik merupakan alat uji statistik yang secara bersama – sama atau keseluruhan koefisien regresi antara variabel – variabel independennya terhadap variabel dependennya. Koefisien regresi diuji secara serentak untuk mengetahui apakah keserempakan tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap model.

Uji F Statistik pada dasarnya untuk mengetahui apakah semua variabel bebas pada model memiliki pengaruh secara bersama – sama atau simultan terhadap variabel terikat dari suatu model. Dari hasil regresi pengaruh anggaran pendidikan, anggaran kesehatan, dan PDRB terhadap IPM di Indonesia pada tahun 2015 – 2019 yang menggunakan taraf keyakinan 95 persen ( $\alpha = 5$  persen) dengan *degree of freedom for numerator* = 3 (k-1, 4-1) dan *degree of freedom for denominator* = 171 (n-k, 175 - 4) maka diperoleh nilai F Tabel sebesar 2,66.

Nilai F hitung menunjukkan angka 1.315,609 > 2,66 (nilai F Tabel). Berdasarkan hasil tersebut bahwa variabel bebas dalam model ini yaitu anggaran pendidikan, anggaran kesehatan, dan PDRB memiliki pengaruh secara simultan atau bersama – sama terhadap variabel terikat yaitu IPM di Indonesia dalam kurun waktu 2015 – 2019.

#### **Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Koefisien

determinasi dapat diukur dari nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* atau *R<sup>2</sup>* yang telah disesuaikan. Nilai *adjusted R<sup>2</sup>* berkisar antara nol sampai dengan satu. Nilai *adjusted R<sup>2</sup>* yang kecil atau mendekati nol menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang terbatas atau kecil antara variabel dependen dan variabel independen. Sedangkan nilai *adjusted R<sup>2</sup>* yang mendekati satu menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan erat antara variabel dependen dan variabel independen (Nurushofiah, 2021).

Berdasarkan hasil regresi data panel diperoleh nilai *adjusted R<sup>2</sup>* sebesar 0.996456. Hal ini menunjukkan persentase kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen sebesar 99,65 persen. Dengan kata lain, variabel independen yang digunakan dalam model dapat menjelaskan 99,65 persen variabel dependen. Sedangkan sisanya atau 0,35 persen dipengaruhi oleh faktor lain di luar model regresi tersebut.

### **Pengaruh Anggaran Pendidikan Terhadap IPM di Provinsi Jawa Tengah**

Berdasarkan hasil penelitian dan perhitungan uji data panel, variabel anggaran bidang pendidikan berpengaruh negatif sebesar -0,014432 yang artinya setiap kenaikan satu persen anggaran pendidikan maka akan menurunkan IPM sebesar 0,014432 persen. Berdasarkan uji satu sisi pada uji signifikansi parametrik individual (uji t) pada variabel anggaran pendidikan menunjukkan bahwa t-hitung lebih kecil dibandingkan dengan t-Tabel (-0,312934 < 1,65381). Sehingga dapat disimpulkan bahwa anggaran bidang pendidikan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap IPM.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Astri Winarti (2014) yang menyatakan bahwa variabel pendidikan berpengaruh negatif dan tidak signifikan. Alasan mengapa anggaran pendidikan tidak signifikan adalah karena pengeluaran pemerintah sebesar 20% tidak dialokasikan seluruhnya untuk pendidikan tetapi juga dialokasikan untuk lainnya seperti gaji pegawai dan biaya pendidikan lainnya. Sehingga peningkatan pengeluaran pemerintah setiap tahunnya tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap IPM.

### **Pengaruh Anggaran Kesehatan Terhadap IPM di Provinsi Jawa Tengah**

Berdasarkan hasil penelitian data panel, variabel anggaran kesehatan berpengaruh positif sebesar 0,081691 yang berarti setiap kenaikan variabel anggaran kesehatan sebesar satu persen akan menaikkan variabel IPM sebesar 0,081691 persen. Berdasarkan uji satu sisi signifikan parametrik individual (uji t) pada variabel anggaran kesehatan menunjukkan bahwa t-hitung lebih kecil dibandingkan dengan t-Tabel (1,236752 < 1,65381) dan nilai probabilitas yang lebih besar dari 0,05 (0.2183

$> 0,05$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa anggaran pemerintah bidang kesehatan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap IPM di Provinsi Jawa Tengah.

Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian yang dilakukan Muliza dkk yang menyatakan bahwa anggaran kesehatan berpengaruh positif namun tidak signifikan. Hal ini dikarenakan sebagian besar anggaran masih bertumpu pada belanja kuratif (penyembuhan) daripada belanja preventif (pencegahan).

### **Pengaruh PDRB Terhadap IPM di Provinsi Jawa Tengah**

Berdasarkan hasil penelitian data panel, variabel PDRB berpengaruh positif sebesar 9,906501 yang berarti setiap kenaikan variabel PDRB sebesar satu persen akan menaikkan IPM sebesar 9,906501 persen. Berdasarkan signifikan parametrik individual (uji t) pada variabel PDRB menunjukkan bahwa t-hitung lebih besar dibandingkan dengan t-Tabel ( $24,06329 > 1,65381$ ) dan nilai probabilitas yang lebih kecil dari 0,05 ( $0,0000 < 0,05$ ). Sehingga dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa PDRB berpengaruh secara signifikan terhadap IPM di Provinsi Jawa Tengah.

Hasil penelitian ini menguatkan teori yang dikemukakan oleh Kuncoro. Menurut Kuncoro suatu perekonomian dikatakan mengalami pertumbuhan atau berkembang apabila tingkat kegiatan ekonomi lebih tinggi dari pada yang dicapai pada masa sebelumnya. Dengan demikian pertumbuhan menitik beratkan pada capaian yang lebih baik dari sebelumnya berkenaan dengan kualitas dan kuantitas kegiatan perekonomian suatu wilayah yang akan membawa dampak pada kesejahteraan masyarakat. Pertumbuhan ekonomi juga menjadi hal yang sering dikaitkan dengan pembangunan manusia. Untuk melihat seberapa besar pertumbuhan ekonomi pada suatu wilayah adalah dengan melihat PDRB.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai faktor yang memengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2015 – 2019 dapat disimpulkan bahwa variabel anggaran pendidikan berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap IPM di Provinsi Jawa Tengah. Hal ini diduga karena pengeluaran pemerintah sebesar 20 persen tidak dialokasikan seluruhnya untuk pendidikan tetapi juga dialokasikan untuk lainnya seperti gaji pegawai dan biaya pendidikan lainnya. Sehingga peningkatan pengeluaran pemerintah setiap tahunnya tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap IPM.

Variabel anggaran kesehatan berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap IPM di Provinsi Jawa Tengah. Hal ini diduga karena pengeluaran

pemerintah sebesar sepuluh persen tidak dialokasikan seluruhnya untuk kesehatan tetapi juga dialokasikan untuk lainnya seperti gaji pegawai dan biaya kesehatan lainnya. Sehingga peningkatan pengeluaran pemerintah setiap tahunnya tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap IPM.

Variabel PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM di Provinsi Jawa Tengah. Hal ini diduga karena suatu perekonomian dikatakan mengalami pertumbuhan atau berkembang apabila tingkat kegiatan ekonomi lebih tinggi dari pada yang dicapai pada masa sebelumnya. Dengan demikian pertumbuhan menitik beratkan pada capaian yang lebih baik dari sebelumnya berkenaan dengan kualitas dan kuantitas kegiatan perekonomian suatu wilayah yang akan membawa dampak pada kesejahteraan masyarakat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M. I. (2016). *Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Bidang Pendidikan, Kesehatan, Infrastruktur dan Bantuan Sosial Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun (2008-2014)*. UIN Sunan Kalijaga.
- Gujarati, D. N. (2009). *Basic Econometrics* (5th ed.). McGraw Hill.
- Larasati, D. (2018). *Analisis Pengaruh Penyaluran Dana ZIS, PDRB Per Kapita, dan Kemiskinan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia Tahun 2013 - 2016*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Mills, A., & Gillson, L. (1990). *Ekonomi Kesehatan Untuk Negara - Negara Sedang Berkembang*. Depkes RI.
- Mirza, D. S. (2015). Pengaruh Kemiskinan, Pertumbuhan Ekonomi, dan Belanja Modal Terhadap IPM Jawa Tengah. *JEJAK: Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan*, 4(2), 102–113. <https://doi.org/10.15294/jejak.v4i2.4645>
- Muliza, M., Zulham, T., & Seftarita, C. (2017). Analisis Pengaruh Belanja Pendidikan, Belanja Kesehatan, Tingkat Kemiskinan dan PDRB Terhadap IPM Di Provinsi Aceh. *Jurnal Perspektif Ekonomi Darussalam*, 3(1), 51–69.

<https://doi.org/10.24815/jped.v3i1.6993>

Nurushofiah, I. (2021). *Pengaruh Utang Luar Negeri, Penanaman Modal Asing, Trade Openness, Tenaga Kerja dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Lower Middle - Upper Middle Income ASEAN Countries*. Diponegoro University.

Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2009). *Pembangunan Ekonomi* (11th ed.). Erlangga.

Yasni, R., & Muhammad, F. I. (2003). Peranan Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan, Kesehatan, Transportasi, dan Perumahan bagi Perekonomian Indonesia. *Jurnal Riset Terapan Akuntansi*, 4(2020), 74–95.