

Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Tengah

Aslama Wahyu Rahmasani¹, Indri Arrafi Juliannisa^{2*}

¹aslamawahyurahmasani@upnvj.ac.id, ²indri.arrafi@upnvj.ac.id^{2*}

^{1,2} Fakultas Ekonomi dan bisnis, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

**Corresponding author*

Received: 20 January 2026

Revised: 18 February 2026

Published: 28 February 2026

Abstract

This study was conducted to determine the effect of the Number of Teachers, GRDP at Constant Prices and Per Capita Expenditure on the Human Development Index. This study used 6 Cities/Regencies in Central Java Province, namely Wonosobo Regency, Magelang Regency, Purbalingga Regency, Pemalang Regency, Semarang City and Pekalongan City. The sample determination in this study used a saturated sampling technique with 6 Cities/Regencies in Central Java Province during the period 2015-2024, so the total sample was 60 data. The data used were secondary data obtained from the Central Statistics Agency (BPS). Hypothesis testing in this study used Panel Data Analysis with the Eviews 10 program and a significance level of 5% (0.05). The results of the study partially showed that the Number of Teachers and GRDP at Constant Prices did not affect the Human Development Index, while Per Capita Expenditure did affect the Human Development Index.

Keywords : *Human Development Index; Number of Teachers; GRDP at Constant Prices; Per Capita Expenditure.*

Abstrak

Penelitian ini dilakukan guna mengetahui pengaruh Jumlah Guru, PDRB Atas Dasar Harga Konstan dan Pengeluaran Perkapita terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Penelitian ini menggunakan 6 Kota/Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yakni Kabupaten Wonosobo, Kabupaten Magelang, Kabupaten Purbalingga, Kabupaten Pemalang, Kota Semarang dan Kota Pekalongan. Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh dengan 6 Kota/Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah selama periode tahun 2015-2024, maka total sampel sebanyak 60 data. Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS). Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Analisis Data Panel dengan program Eviews 10 dan Tingkat signifikansi 5% (0.05). Hasil penelitian secara parsial menunjukkan bahwa Jumlah Guru dan PDRB Atas Dasar Harga Konstan tidak berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia, sedangkan Pengeluaran Perkapita berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Keywords : *Indeks Pembangunan Manusia; Jumlah Guru; PDRB Atas Dasar Harga Konstan; Pengeluaran Perkapita.*

1. PENDAHULUAN

Pembangunan merupakan proses untuk melakukan perubahan ke arah yang lebih baik, di negara berkembang, pembangunan sangat dibutuhkan untuk memajukan kesejahteraan dari negara tersebut. Proses dari pembangunan sendiri meliputi banyak aspek, mulai dari segi sosial, politik, ekonomi, hingga budaya. Komponen atau nilai dasar dari berhasilnya pembangunan suatu negara dilihat dari tiga nilai antara lain bertumbuhnya keterampilan penduduk dalam mencukupi kebutuhan hidupnya secara mandiri (sustenance), peningkatan martabat individu sebagai manusia (self-esteem), serta semakin besarnya kecakapan penduduk dalam menentukan pilihan (freedom) (Arsyad, 2014). Pembangunan sumber daya manusia saat ini sangat dan akan terus dibutuhkan karena manusia merupakan modal utama dalam pembangunan secara keseluruhan. Dimana keberhasilan dari pembangunan kualitas manusia dapat dilihat dari seberapa banyak masalah yang dapat teratasi, masalah yang ada meliputi kemiskinan, pengangguran, pendidikan yang belum layak sampai dengan segi ekonomi (Juliannisa & Siswantini, 2020).

Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia masih menduduki peringkat ke 111 dari 189 negara terdaftar, yang artinya angka Indeks Pembangunan Manusia Indonesia berada di posisi rendah, banyak faktor yang menyebabkan hal ini dapat terjadi, diantaranya karena harapan usia hidup di Indonesia yang rata-ratanya hanya usia 67,5 tahun, yang apabila didukung dengan ditingkatkannya layanan kesehatan yang merata dan pemenuhan gizi yang baik tentu Indonesia akan melampaui angka tersebut. Dari sisi pendidikan, target rata-rata lama sekolah di Indonesia seharusnya dapat mencapai 13,7 tahun dimana angka tersebut sama dengan menyelesaikan bangku sekolah wajib, namun pada kenyataannya rata-rata lama sekolah di Indonesia hanya mencapai 8,5 tahun atau hanya setara jenjang menengah pertama. Indonesia sebagai salah satu negara berkembang terus berbenah dalam mengatasi masalah Indeks Pembangunan Manusia, mengingat jumlah penduduk Indonesia yang termasuk dalam kategori tinggi, maka seharusnya diikuti dengan nilai Indeks Pembangunan Manusia yang tinggi pula. Berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan nilai Indeks Pembangunan Manusia secara nasional maupun provinsi, melihat bagaimana kondisi Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Tengah, maka hal ini harus dijadikan fokus oleh pemerintah provinsi untuk melaksanakan kebijakan yang diperlukan untuk mendorong angka Indeks Pembangunan Manusia di Jawa Tengah agar bisa lebih besar daripada angka Nasional (Handayani & Woyanti, 2021) dengan memperhatikan kualitas pendidikan, pertumbuhan ekonomi dan kemampuan pengeluaran masyarakat, namun masih terdapat masalah pada Indeks Pembangunan Manusia.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik, pada tahun 2015 hingga 2024, Indonesia memiliki nilai Indeks Pembangunan Manusia yang terus meningkat dari tahun ke tahunnya, namun secara posisi dibandingkan negara-negara terdaftar yang lain, Indeks Pembangunan Manusia Indonesia masih berada di posisi rendah. Secara kualitas, pembangunan manusia di Provinsi Jawa Tengah terus meningkat secara umum, namun pada tahun 2019-2020 terlihat mengalami perlambatan dan hanya naik sebesar 0,14 poin ((Badan Pusat Statistik Jawa Tengah, 2020).

Pembangunan kualitas manusia di Provinsi Jawa Tengah terus mengalami peningkatan secara umum, namun masih menempati peringkat ke 13 secara nasional, dimana seharusnya angka Indeks Pembangunan Manusia nya diharapkan dapat lebih tinggi dari saat ini, mengingat Provinsi Jawa Tengah merupakan provinsi dengan penduduk terbanyak ke tiga di Indonesia. Selain itu, angka Indeks Pembangunan Manusia di Jawa Tengah juga terlihat lebih kecil daripada angka nasional dan dikatakan belum optimal karena sebaran nilai Indeks Pembangunan Manusia antar Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah yang masih bervariasi (Khotimah, 2021). Penyebab rendahnya nilai Indeks Pembangunan Manusia Indonesia

dibandingkan negara-negara lain termasuk negara di Asia Tenggara Adalah salah satunya karena masih banyak target yang belum tercapai di dunia Pendidikan, meskipun pemerintah telah berusaha meningkatkan mutu kualitas Pendidikan di Indonesia, misalnya dengan mengadakan program Kartu Indonesia Pintar (KIP) dengan harapan penerima Kartu Indonesia Pintar ini mampu menempuh pendidikan lanjutan dengan tingkat yang tinggi dan memperbaiki mutu Sumber Daya Manusia serta Pendidikan di Indonesia (Ma'rif, 2020).

Provinsi Jawa Tengah merupakan provinsi dengan penduduk terpadat ketiga di Indonesia, namun angka Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Jawa Tengah di tahun 2024 hanya sebesar 73,87 dan dengan ini masih berada dibawah skor nasional yaitu sebesar 75,02, selain angkanya masih dibawah angka nasional, target Indeks Pembangunan Manusia di Jawa Tengah pun ada yang belum tercapai, seperti di tahun 2016 dimana targetnya sebesar 70,17 namun realisasinya hanya sebesar 69,97, dimana hal ini disebabkan karena masih rendahnya tingkat perventif masyarakat tentang kesehatan, tingginya angka putus sekolah dan masih rendahnya minat masyarakat untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Angka IPM di 6 Kabupaten/Kota di Jawa Tengah terus mengalami fluktuasi, dimana permasalahan pada setiap daerah beragam, yang semuanya dapat teratasi apabila dapat memanfaatkan potensi sumber daya manusia, kelembagaan dan sumber daya fisik yang dimiliki setiap daerah (Ghania et al., 2025). Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Jawa Tengah, hal ini disebabkan karena masih banyaknya daerah yang belum mencapai target indikator pembentuk Indeks Pembangunan Manusia, seperti misalnya masih ada sebanyak tujuh belas Kabupaten/Kota yang Angka Harapan Hidup nya masih di bawah angka provinsi, yang dicerminkan dari masih tingginya angka kesakitan dan angka kematian, sehingga tingkat Kesehatan masyarakat tetap harus menjadi perhatian dalam proses pembangunan kedepannya dan juga terdapat dua puluh Kabupaten/Kota yang pengeluaran per kapita nya lebih rendah daripada provinsi dengan rata rata pengeluaran pada tahun 2019 sebesar Rp1.217.314 dan di tahun 2020 sebesar Rp1.018.487, di mana tercatat pengeluaran untuk makanan meningkat sebesar 2,41 persen, hal ini menyebabkan angka IPM di Provinsi Jawa Tengah masih berada di bawah angka nasional.

PDRB dapat dijadikan tolak ukur Indeks Pembangunan Manusia, dimana PDRB yang digunakan adalah PDRB Atas Dasar Harga Konstan yang juga digunakan untuk melihat pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi disini mencerminkan bagaimana kondisi kesejahteraan masyarakat pada suatu daerah dan hal ini tentu ada kaitannya dengan peningkatan kualitas pembangunan manusia. Berdasarkan grafik diatas dapat terlihat bahwa PDRB Atas Dasar Harga Konstan di enam Kabupaten/Kota Provinsi berfluktuatif dan menunjukkan tren menurun saat Covid-19 melanda.

Di luar meningkatnya beberapa PDRB Atas Dasar Harga Konstan ini tidak selalu diikuti dengan kondisi Indeks Pembangunan Manusia yang meningkat juga, di Kabupaten Purbalingga pada tahun 2016 angka PDRB Atas Dasar Harga Konstan nya terlihat meningkat, namun angka Indeks Pembangunan Manusianya menurun yang salah satu penyebabnya adalah karena meningkatnya indeks kedalaman kemiskinan hingga menyentuh 3,85%, untuk laju Indeks Pembangunan Manusia pada Kabupaten Purbalingga menurun sebesar -3,44%, namun perekonomiannya naik sebesar 3,62%, hal ini terjadi karena menurunnya produksi di hampir seluruh sektor usaha, seperti sektor usaha real estate, lapangan usaha administrasi pemerintahan, dan penyediaan akomodasi makan dan minum, sehingga menyebabkan lapangan pekerjaan berkurang dan mengurangi kualitas hidup masyarakat Kabupaten Purbalingga (BPS Kab. Purbalingga, 2021).

Pengeluaran per Kapita dapat menjadi salah satu faktor dalam proses pembangunan, pengeluaran yang dilakukan dalam rumah tangga ditentukan oleh seberapa besar pendapatan yang didapatkan, dimana pengeluaran masyarakat kelas bawah di dominasi oleh konsumsi

sehari hari seperti makanan, sedangkan masyarakat kelas atas lebih banyak mengeluarkan untuk kebutuhan sekunder bahkan tersier.

Pada tahun 2015-2016, di Kabupaten Purbalingga terlihat bahwa angka pengeluaran per kapita naik dari Rp649.147 menjadi Rp652.793, namun hal ini tidak diikuti dengan angka IPM yang meningkat, di mana angka IPM justru terlihat menurun dari 69,89 menjadi 67,48, sedangkan untuk pertumbuhan Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten Purbalingga menurun sebesar -3,44%, padahal pertumbuhan pengeluaran per kapitanya sebesar 4,50% di tahun 2016, meningkatnya pengeluaran per kapita ini disebabkan karena meningkatnya pendapatan pada masyarakat, namun hal ini tidak juga dapat memperbaiki pembangunan manusia di tahun 2016. Selain pada Kabupaten Purbalingga, terlihat bahwa di Kabupaten Magelang nominal pengeluaran per kapitanya terlihat meningkat dari Rp887.835 menjadi Rp911.250 di tahun 2020, namun hal ini tidak disertai dengan meningkatnya angka IPM pada tahun 2019 dan 2020 di kabupaten tersebut. Hal tersebut menimbulkan gap karena tidak sesuai dengan tujuan Pengeluaran per Kapita, di mana indikator ini direalisasikan dan dimaksimalkan untuk menciptakan produk maupun layanan yang akan meningkatkan pemasukan, lalu dari pemasukan yang dihasilkan nantinya dapat muncul biaya atau pembelanjaan yang akan menggambarkan daya beli dari masyarakat dan hal tersebut akan menjadi gambaran bagaimana pembangunan manusia di suatu wilayah, maka seharusnya jika pengeluaran per kapita terjadi peningkatan dapat meningkatkan kualitas pembangunan manusia (Siswati & Hermawati, 2018) dimana hal ini selaras dengan studi yang dilaksanakan oleh Apriansyah Permana dkk, dengan hasil bahwasanya pengeluaran per kapita berpengaruh dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Di era globalisasi saat ini, pertumbuhan ekonomi suatu negara tidak dapat dipisahkan dari peran investasi dan aktivitas pasar modal. Pasar modal berfungsi sebagai instrumen intermediasi yang menghubungkan pihak kelebihan dana (investor) dengan perusahaan yang membutuhkan modal untuk pengembangan usaha (Mankiw, 2016). Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) menjadi barometer utama untuk menilai kinerja pasar modal sekaligus kesehatan ekonomi nasional di Indonesia karena mencakup seluruh saham yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Namun, pergerakan IHSG bersifat fluktuatif dan sangat sensitif terhadap perubahan dinamika ekonomi, baik yang berasal dari faktor domestik maupun guncangan global (Esli Silalahi, 2021).

Volatilitas IHSG dalam satu dekade terakhir menunjukkan pola yang menarik untuk dikaji, terutama saat menghadapi guncangan besar seperti krisis pandemi COVID-19 pada awal tahun 2020. Penurunan tajam IHSG saat itu memberikan pelajaran bahwa stabilitas pasar modal sangat bergantung pada variabel makroekonomi domestik. Inflasi, sebagai salah satu variabel kunci, memiliki dampak ganda; di satu sisi mencerminkan pertumbuhan ekonomi, namun di sisi lain jika tidak terkendali dapat menggerus daya beli masyarakat dan meningkatkan struktur biaya operasional perusahaan (Azrimultiya et al., 2025). Hal ini berujung pada penurunan margin laba emiten yang kemudian direspon negatif oleh pasar melalui koreksi harga saham (Firadlan et al., 2021). Kenaikan inflasi yang signifikan biasanya diikuti oleh penyesuaian kebijakan moneter melalui suku bunga. Kebijakan suku bunga (BI Rate) merupakan instrumen utama otoritas moneter untuk menjaga stabilitas makroekonomi (Al Faruqi et al., 2022). Secara teoretis, kenaikan suku bunga cenderung memberikan tekanan pada pasar saham melalui dua jalur: pertama, meningkatnya biaya pinjaman bagi perusahaan yang dapat menghambat ekspansi; dan kedua, adanya pergeseran minat investor dari aset berisiko (saham) ke aset yang lebih aman (*safe haven*) seperti deposito atau obligasi yang menawarkan imbal hasil lebih tinggi seiring kenaikan bunga (Bodie et al., 2021). Namun, dalam realitas pasar di Indonesia, respons IHSG terhadap suku bunga sering kali kompleks

dan tidak selalu linear, mengingat pasar sering kali sudah melakukan antisipasi (*price-in*) terhadap kebijakan tersebut sebelum diumumkan secara resmi.

Selain inflasi dan suku bunga, nilai tukar rupiah terhadap Dolar AS menjadi variabel domestik yang sangat krusial (Hanipah et al., 2021). Sebagai negara dengan ketergantungan yang cukup tinggi pada impor bahan baku dan modal asing, stabilitas nilai tukar menjadi kunci bagi kepastian usaha (Juliannisa & Siswantini, 2021). Depresiasi rupiah yang tajam tidak hanya meningkatkan beban utang luar negeri emiten, tetapi juga sering dianggap sebagai sinyal risiko pasar yang memicu pelarian modal keluar (*capital outflow*) (Tambunan & Aminda, 2022). Ketidakstabilan nilai tukar menciptakan ketidakpastian bagi investor asing, yang memegang porsi signifikan dalam kepemilikan saham di BEI, sehingga pergerakan nilai tukar sering kali berkorelasi kuat dengan volatilitas IHSG.

Di era integrasi pasar keuangan global, pengaruh faktor eksternal menjadi tidak terhindarkan. Pasar modal Indonesia semakin terhubung dengan bursa saham internasional, terutama Amerika Serikat sebagai pusat ekonomi dunia. Indeks Nasdaq 100, yang merupakan kumpulan saham-saham sektor teknologi dan pertumbuhan terbesar, sering kali dijadikan acuan oleh investor global dalam menentukan selera risiko mereka. Penguatan pada Nasdaq 100 biasanya mencerminkan optimisme terhadap kemajuan teknologi dan pertumbuhan ekonomi global, yang kemudian menciptakan efek penularan positif (*spillover effect*) ke bursa saham di negara berkembang (*emerging markets*) termasuk Indonesia. Sebaliknya, guncangan di pasar global sering kali direspon dengan penarikan dana dari pasar saham domestik sebagai langkah mitigasi risiko.

Didasarkan pada adanya diskrepansi hasil penelitian terdahulu serta fenomena ekonomi yang telah dipaparkan, urgensi untuk mengeksplorasi faktor-faktor penentu Indeks Harga Saham Gabungan di Indonesia menjadi sangat krusial. Sejalan dengan hal tersebut, studi ini merumuskan permasalahan pada identifikasi dampak variabel inflasi, suku bunga, nilai tukar rupiah, dan indeks Nasdaq 100 dalam memengaruhi pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Indeks Pembangunan Manusia

Indeks Pembangunan Manusia merupakan salah satu tolak ukur suatu negara dapat dikatakan sebagai negara maju, berkembang atau kurang maju, dan sebagai tolak ukur dari kebijaksanaan ekonomi terhadap kualitas hidup. Teori Pembangunan Manusia menurut Meier dan Stiglitz menekankan bahwa pembangunan terutama pada perbaikan kualitas manusia sangat penting bagi kemajuan sebuah negara karena sumber daya manusia dapat dijadikan asset dan dalam teorinya ditekankan bahwa pembangunan banyak dilakukan dengan memperbaiki sumber daya manusia agar dapat lebih produktif dimana caranya adalah melalui peningkatan pengetahuan, perbaikan nutrisi, hingga meningkatkan keterampilan (Cesaktiti, 2021). Selain itu, pembangunan diharapkan menjadi sarana bagi semua orang untuk meningkatkan kebebasannya, karena tinggi rendahnya nilai IPM dari suatu daerah akan menentukan seberapa baik suatu daerah tersebut mencapai target yang ditentukan, yaitu harapan hidup 85 tahun, akses pendidikan fundamental yang setara bagi warga, serta alokasi belanja dan pola konsumsi yang memenuhi kriteria kelayakan hidup (Ariani & Juliannisa, 2021).

Jumlah Guru

Pendidikan merupakan sumber dari segala sumber kemajuan suatu bangsa karena berkualitasnya pendidikan menandakan bahwa baik juga kualitas dari sumber daya manusia

yang ada. Teori dari Solow mengatakan bahwa pembangunan pada dasarnya memberikan penekanan pada manusia sebagai modal utama karena manusia dapat memberikan peranan yang penting, dalam memaksimalkan hal ini salah satunya dapat dilakukan melalui peningkatan pengetahuan (Hidayah & Rahmawati, 2020).

PDRB Atas Dasar Harga Konstan

Menurut Badan Pusat Statistika, Pertumbuhan Ekonomi adalah perkembangan produksi atas barang maupun jasa pada suatu wilayah di tahun tertentu terhadap nilai di tahun sebelumnya yang dilihat dari besarnya PDB/PDRB Atas Dasar Harga Konstan. Produk Domestik Regional Bruto adalah indikator ekonomi yang dapat memberikan gambaran dari keadaan perekonomian di suatu daerah. Menurut Kuznet pertumbuhan ekonomi merupakan kenaikan kapasitas suatu negara dalam menyediakan jenis barang ekonomi penduduknya dalam jangka Panjang (Rahim & Samsir, 2018), maka dengan adanya peningkatan ekonomi, nantinya akan memberikan dampak yang baik untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah Indonesia, sedangkan sampelnya adalah 6 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah, antara lain Kabupaten Wonosobo, Kabupaten Magelang, Kabupaten Purbalingga, Kabupaten Pemalang, Kota Semarang dan Kota Pekalongan dari tahun 2015 hingga 2024. Dapat disimpulkan bahwa total terdapat 60 sampel data yang digunakan dalam penelitian ini.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan data sekunder yang diperoleh secara tidak langsung dan telah dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah dan Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan, jurnal-jurnal ilmiah dan berbagai literatur yang berkaitan dengan topik penelitian sebagai pihak yang bersangkutan untuk dijadikan objek penelitian. Semua data yang dikemukakan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif atau berupa angka hasil perhitungan yang diolah, sehingga dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data Tingkat Indeks Pembangunan Manusia, Jumlah Guru, PDRB Atas Dasar Harga Konstan, dan Pengeluaran per Kapita 6 Kota/Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015 hingga 2024 dengan beberapa sumber data yang digunakan dalam penelitian kali ini, di antaranya data dari Tingkat Indeks Pembangunan Manusia, Jumlah Guru, PDRB Atas Dasar Harga Konstan, dan Pengeluaran per Kapita yang diperoleh dari situs resmi Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi data panel, dengan menggunakan rentang waktu dari 2015 hingga 2024, serta data cross-sectional yang diperoleh dari 6 Kota/Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah. Maka penyusunan model persamaannya sebagai berikut:

$$IPM_{it} = \beta_0 + \beta_1 JG_{it} + \beta_2 PE_{it} + \beta_3 PP + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

IPM	=	Indeks Pembangunan Manusia
β_0	=	Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	=	Koefisien
JG	=	Jumlah Guru
PE	=	Pertumbuhan Ekonomi
PP	=	Pengeluaran per Kapita

i	=	Cross Section (6 Kota/Kabupaten)
t	=	Time Series (2015-2024)
e	=	error term

Dalam penelitian ini, estimasi yang digunakan dibagi dalam tiga metode yakni Common Effect Model dimana metode ini adalah kerangka model yang bisa dikategorikan paling dasar atau sederhana karena menyatukan data time series dan cross section, sekaligus mengesampingkan aspek temporal dan spasial yang terdapat pada data panel. Penggabungan kedua jenis data ini dapat dilakukan dengan melakukan pendekatan Ordinary Least Square (OLS) atau biasa disebut dengan Pooled Least Square (Nandita, 2019). Yang kedua adalah Fixed Effect Model dimana Kerangka ini dipergunakan bertujuan sebagai antisipasi kekurangan dari analisis data panel, pendekatan ini menganggap bahwa intersep serta slope, β dalam persamaan regresi (model) bersifat tetap, baik di seluruh cross section maupun time series. Pendekatan ini juga diterapkan untuk memperkirakan data panel dengan menyertakan variabel dummy. Fixed Effect Model memberikan asumsi bahwasanya tidak terdapat time specific effects dan hanya fokus pada individual specific effects (Latuconsina, 2017). Yang terakhir adalah Random Effect model, Dipergunakan dalam penyempurnaan efektivitas dari proses least squares yang caranya adalah dengan menghitung error dari cross section dan time series (Ratnasari, 2019), model ini akan mengestimasi data panel dengan menggunakan Fixed Effect Model, variabel dummy menentukan ketidakpastian model yang digunakan. Kelebihan menggunakan model ini, yaitu dapat menghilangkan masalah heterokedastisitas.

Teknik pemilihan model dapat dilakukan dengan melakukan tiga uji, antara lain Uji Chow Test dimana uji ini dilakukan dengan tujuan guna menilai, melakukan perbandingan, serta menentukan model yang paling optimal antara Common Effect dan Fixed Effect dalam rangka melaksanakan regresi pada data panel (Falah et al., 2016). Jika pengujian ini menghasilkan nilai probabilitas F diatas taraf signifikan yaitu 5% sebagai hasilnya pemodelan yang dipergunakan yakni Common Effect, begitu pun sebaliknya, apabila angka probabilitas F berada dibawah angka taraf signifikan 5% maka model yang baik dipergunakan yakni Fixed Effect. Yang kedua adalah Uji Hausman Test dimana Uji Hausman ini dilaksanakan guna menentukan model antara Fixed Effect atau Random Effect dengan hipotesis: H_0 = Random Effect Model, H_1 = Fixed Effect Model, maka H_0 akan ditolak jika p-value lebih kecil dari alpha 5%, sebaliknya, H_0 diterima jika p-value lebih besar dari alpha 5%. Terakhir adalah Uji Langrange Multiplier digunakan untuk memilih antara model random effect atau common effect H_0 diterima jika $prob > 0,05$, hal ini menunjukkan bahwa model pada kajian ini sesuai untuk diterapkan random effect model. H_a diterima jika angka $prob < 0,05$, yang mengindikasikan bahwa model pada penelitian ini layak memakai common effect model (Rosyadah, 2021).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

Jarque-Bera	2.143692
Probability	0.342376

Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan ketentuan normalitas yang dilihat dari nilai Jarque-Bera, jika nilai probabilitas Jarque-Bera tidak signifikan atau kurang dari 2, maka data berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji diatas terlihat bahwa nilai probabilitasnya sebesar 0.342376 dengan ketentuan nilai probabilitas $> \alpha$ (α) dengan tingkat signifikansi 5% atau 0.05 ($0.342376 > 0.05$), maka kesimpulannya data pada penelitian ini terdistribusi normal.

Uji Multikolinieritas

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinieritas

	JML GURU	PDRB ADHK	PENG KAPITA
JML GURU	1.000000	0.709720	0.352955
PDRB ADHK	0.709720	1.000000	0.815265
PENG PERKAPITA	0.352955	0.815265	1.000000

Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan hasil pengujian di atas dapat diketahui bahwa dari keseluruhan korelasi antar variabel ada yang berada diatas angka 0.80, yang berarti bahwa variabel bebas dalam model regresi di atas terdapat masalah multikolinieritas.

Uji Heterokedastisitas

Tabel 3. Hasil Uji Heterokedastisitas

R-squared	0.752497	Adjusted R-squared	0.739238
Rw-squared	0.928575	Adjusted Rw-squared	0.928575
Akaike info criterion	46.91770	Schwarz criterion	58.63270
Devience	149.0073	Scale	1.877859
Rn-squared statistic	654.5159	Prob(Rn-squared stat.)	0.000000

Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan hasil uji heterokedastisitas menggunakan metode LS-Least Squares (LS and AR), terdapat masalah heterokedastisitas, maka selanjutnya dapat diperbaiki dengan metode lain, yaitu dengan metode Robust Least Square (ROBUSTLS). Diketahui bahwa nilai Prob (Rn-squared stat.) sebesar 0.000000 di mana lebih dari alpha 5%, $0.3223 > 0.05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi ini sudah terbebas dari masalah heterokedastisitas.

Uji Autokorelasi

Tabel 4. Hasil Uji Autokorelasi

R-squared	0.752497	Adjusted R-squared	0.739238
Rw-squared	0.928575	Adjusted Rw-squared	0.928575
Akaike info criterion	46.91770	Schwarz criterion	58.63270
Devience	149.0073	Scale	1.877859
Rn-squared statistic	654.5159	Prob(Rn-squared stat.)	0.000000

Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan hasil uji heterokedastisitas menggunakan metode *LS-Least Squares* (LS and AR), terdapat masalah heterokedastisitas, maka dapat diperbaiki dengan metode lain, yaitu metode *Robust Least Square* (ROBUSTLS). Diketahui bahwa nilai *Scale* sebesar 1.877859 di mana lebih dari alpha 5%, $1.877859 > 0.05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi ini sudah terbebas dari masalah heterokedastisitas.

Teknik Penentuan Model

Uji Hausman

Tabel 5. Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	24.058246	3	0.0000

Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai p value lebih kecil dari alpha 5% atau 0.0000 < 0.05, maka terima H1 yang artinya dalam penelitian ini model yang terbaik adalah model FEM.

Uji Fixed Effect Model

Tabel 6. Hasil Uji *Fixed Effect Model*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	65.93753	1.533796	42.98977	0.0000
JML GURU	-4.39E-05	0.000144	-0.304693	0.7618
PDRB ADHK	-1.95E-06	1.56E-05	-0.125076	0.9010
PENG PERKAPITA	6.08E-06	6.63E-07	9.171779	0.0000

Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan hasil uji di atas, diperoleh persamaan regresi data panel sebagai berikut :

$$IPMit = 65.93753 - 4.39E-05 (JMLGURUit) - 1.95E-06 (PDRBADHKit) + 6.08E-06 (PENGKAPITAit)$$

Hasil persamaan ini menunjukkan:

1. Hasil regresi menunjukkan bahwa nilai konstanta adalah 65.93753 yang menunjukkan bahwa jika variabel Jumlah Guru, PDRB ADHK dan Pengeluaran Per kapita dianggap konstan atau tidak mengalami perubahan, maka variabel Indeks Pembangunan Manusia memiliki nilai sebesar 65.93753.
2. Pengaruh Jumlah Guru terhadap Indeks Pembangunan Manusia sebesar -4.39E-05 dan tidak signifikan. Hal ini berarti setiap kenaikan rata-rata Jumlah Guru sebesar 1 satuan maka akan menyebabkan kenaikan Indeks Pembangunan Manusia sebesar -2.085836 satuan dengan asumsi variabel lain konstan atau tetap. Hasil tersebut menunjukkan terdapat hubungan negatif antara Jumlah Guru dengan Indeks Pembangunan Manusia. Nilai probabilitas sebesar 0.7618 artinya lebih besar dari $\alpha = 5\%$ ($0.7618 > 0.05$), menunjukkan bahwa variabel Jumlah Guru tidak signifikan berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia.
3. Pengaruh PDRB ADHK terhadap Indeks Pembangunan Manusia sebesar -1.95E-06 dan tidak signifikan. Hal ini berarti setiap kenaikan rata-rata PDRB ADHK sebesar 1 satuan maka akan menyebabkan kenaikan Indeks Pembangunan Manusia sebesar -1.95E-06 satuan dengan asumsi variabel lain konstan atau tetap. Hasil tersebut menunjukkan terdapat hubungan negatif antara PDRB ADHK dengan Indeks Pembangunan Manusia. Nilai probabilitas sebesar 0.9010 artinya lebih besar dari $\alpha = 5\%$ ($0.9010 > 0.05$), menunjukkan bahwa variabel PDRB ADHK tidak signifikan berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia.
4. Pengaruh Pengeluaran Per kapita terhadap Indeks Pembangunan Manusia sebesar 6.08E-06 dan signifikan. Hal ini berarti setiap kenaikan rata-rata Pengeluaran Per kapita sebesar 1 satuan maka akan menyebabkan kenaikan Indeks Pembangunan Manusia sebesar 6.08E-06 satuan dengan asumsi variabel lain konstan atau tetap. Hasil tersebut menunjukkan terdapat hubungan positif antara Pengeluaran Perkapita dengan Indeks Pembangunan Manusia. Nilai probabilitas sebesar 0.0000 artinya lebih kecil dari $\alpha = 5\%$ ($0.0000 < 0.05$), menunjukkan bahwa variabel Pengeluaran Perkapita secara signifikan berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Uji t

Nilai t tabel didapatkan dengan menggunakan rumus $=\text{tinv}(\alpha;n-k)$ di dalam *Microsoft Excel* atau juga bisa didapatkan dari tabel dengan nilai $df = n-k$, n adalah jumlah observasi dan k adalah jumlah variabel bebas. Pada penelitian ini didapatkan nilai $df = 57$ dan signifikansi 0.05, sehingga didapatkan t tabel sebesar 2.0024. Berikut hasil pengujiannya:

Tabel 7. Hasil Uji t

Variable	t-Statistic	Prob.
C	42.98977	0.0000
JML GURU	-0.304693	0.7618
PDRB ADHK	-0.125076	0.9010
PENG PERKAPITA	9.171779	0.0000

Sumber: Data Diolah (2025)

1. Pengujian terhadap Variabel Jumlah Guru

Berdasarkan hasil regresi pada tabel di atas, jumlah guru memiliki thitung (0.3046) < ttabel (2.0024). Adapun nilai probabilitas variabel jumlah guru adalah 0.7618 artinya angka ini lebih besar dari 5% ($0.7618 > 0.05$), sehingga secara statistik variabel jumlah guru tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Indeks Pembangunan Manusia. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan menolak H_1 yang artinya variabel jumlah guru tidak berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

2. Pengujian terhadap Variabel PDRB ADHK

Berdasarkan hasil regresi pada tabel diatas, PDRB Atas Dasar Harga Konstan memiliki thitung (0.12507) < ttabel (2.0024). Adapun nilai probabilitas variabel PDRB Atas Dasar Harga Konstan adalah 0.9010 artinya angka ini lebih besar dari 5% ($0.9010 > 0.05$), sehingga secara statistik variabel PDRB Atas Dasar Harga Konstan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Indeks Pembangunan Manusia. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan menolak H_2 yang artinya variabel PDRB Atas Dasar Harga Konstan tidak berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

3. Pengujian terhadap Variabel Pengeluaran Perkapita

Berdasarkan hasil regresi pada tabel diatas, Pengeluaran Perkapita memiliki thitung (9.1717) > ttabel (2.0024). Adapun nilai probabilitas variabel PDRB Atas Dasar Harga Konstan adalah 0.000 artinya angka ini lebih besar dari 5% ($0.317 < 0.05$), sehingga secara statistik variabel PDRB Atas Dasar Harga Konstan berpengaruh signifikan terhadap variabel Indeks Pembangunan Manusia. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan menerima H_3 yang artinya variabel Pengeluaran Perkapita berpengaruh terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Uji F

Untuk nilai Ftabel dapat diperoleh dengan rumus $=\text{FINV}(\alpha;k-1;n-k)$ di mana k adalah jumlah variabel bebas dan variabel terikat, sedangkan n adalah jumlah observasi, dari situ maka diperoleh nilai Ftabel sebesar 3.15.

Tabel 8. Hasil Uji F

F-statistic	487.5955
Prob(F-statistic)	0.0000

Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan hasil tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai Fhitung sebesar 487.5955 jika dibandingkan dengan Ftabel, maka $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($487.5955 > 3.15$) dan nilai probabilitas atau P-Value = $0.0000 < \alpha 5\%$ ($0.0000 < 0.05$) maka variabel bebas, yakni Jumlah Guru, PDRB ADHK, dan Pengeluaran Per kapita terbukti signifikan mempengaruhi variabel terikat, yakni Indeks Pembangunan Manusia secara bersama-sama.

Uji Koefisien Determinasi (R-Squared)

Tabel 9. Hasil Uji Koefisien Determinasi

R-squared	0.7524
Adjusted R-squared	0.7392

Sumber: Data Diolah (2025)

Berdasarkan hasil uji di atas diperoleh bahwa nilai R-Squared (R^2) sebesar 0.7524 yang artinya variabel Jumlah Guru, PDRB ADHK. dan Pengeluaran Per kapita dapat menjelaskan variabel Indeks Pembangunan Manusia sebesar 75.24% dan sisanya 24.76% dijelaskan oleh variabel lain di luar penelitian ini. Nilai Adjusted R-Squared diperoleh sebesar 0.7392 yang berarti variabel Jumlah Guru, PDRB ADHK, dan Pengeluaran Per kapita dapat mempengaruhi variabel Indeks Pembangunan Manusia sebesar 73.92%, sedangkan sisanya 26.08% dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian ini.

Analisis Ekonomi dan Pembahasan

Analisis Pengaruh Jumlah Guru terhadap Indeks Pembangunan Manusia

Temuan studi yang dilakukan dengan memanfaatkan model Fixed Effect membuktikan bahwasanya variabel Jumlah Guru tidak memiliki pengaruh secara signifikan pada IPM pada ke enam Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah. Dimana tidak berpengaruhnya Jumlah Guru terhadap Indeks Pembangunan Manusia mengindikasikan bahwa meningkatnya kuantitas Jumlah Guru belum dapat mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia terutama di Provinsi Jawa Tengah karena Indeks Pembangunan Manusia merupakan variabel yang mencakup Pendidikan, Kesehatan dan Standar Hidup Layak didalamnya, sehingga pengaruh Jumlah Guru disini bersifat tidak langsung. Selain itu, variabel Jumlah Guru hanya diukur secara kuantitas, yang berarti banyak secara kuantitas belum menentukan baik secara kualitas. Ketimpangan pemerataan jumlah guru antar wilayah juga menjadi permasalahan, dimana jumlah perbandingan yang tidak seimbang antara kota dan kabupaten dapat mengakibatkan peningkatan kualitas pendidikan tidak merata meskipun Jumlah Guru terlihat cukup. Pemerataan jumlah guru yang tidak seimbang diatas juga dapat mengakibatkan rasio jumlah guru dengan murid yang timpang, yang tentu berpengaruh kepada beban mengajar yang tidak merata. Faktor terakhir yang juga masih menjadi masalah tidak hanya di Provinsi Jawa Tengah namun secara nasional juga adalah jumlah guru honorer yang masih mendominasi yang berakibat pada kesejahteraan guru yang tidak terjamin.

Analisis Pengaruh PDRB Atas Dasar Harga Konstan terhadap Indeks Pembangunan Manusia

Temuan studi yang dilakukan dengan memanfaatkan model Fixed Effect membuktikan bahwasanya variabel Pertumbuhan Ekonomi tidak memiliki pengaruh signifikan pada IPM pada ke enam Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah. Di tahun 2015-2024 di Kabupaten Wonosobo, kontributor terbesar dalam perekonomiannya adalah dari sektor pertanian dengan kontribusi sebesar Rp 4.148.317,78 atau sebesar 31,08% dari keseluruhan PDRB Kabupaten Wonosobo tahun 2020. Dalam sektor pertanian ini, jenis tanaman perkebunan terluas adalah kelapa dengan luas 5.138,40 Ha dengan produksi hingga 5 ton per tahunnya, di mana hasil ini akan diekspor ke berbagai daerah di Indonesia. Secara umum, perekonomian Kabupaten Wonosobo mengalami penurunan sebesar -1.66% jika dilihat dari lajunya yang disebabkan

oleh Covid-19 (BPS Kab. Wonosobo, 2020), namun sektor pertanian dapat memberikan kontribusi yang stabil karena sektor ini berasal dari kekayaan alam langsung dan selama tidak terjadi musim penghujan maka sektor ini akan tetap berkontribusi secara normal dan dapat memenuhi ketahanan pangan Kabupaten Wonosobo.

Kondisi yang berbeda terjadi di Kabupaten Magelang, sektor perekonomian yang menyumbang PDRB Kabupaten Magelang tahun 2015 hingga 2018 adalah sektor pertanian, namun sejak tahun 2019 hingga saat ini perlahan bergeser menjadi sektor industri pengolahan, sektor ini berkontribusi sebesar Rp 4.952.257,52 atau sebesar 22,38% (BPS Kab. Magelang, 2020). Pergeseran struktur perekonomian dari pertanian ke industri pengolahan ini terjadi seiring dengan meningkatnya peran dari sektor sekunder, di mana penyebabnya adalah akibat lahan pertanian yang mulai berkurang karena beralih fungsi menjadi kawasan tempat tinggal, kemudian juga karena teknologi dalam dunia pertanian yang tumbuh melambat tidak berbanding lurus dengan kecepatan teknologi dari industri pengolahan (Diskominfo Pemkab Magelang, 2020). Kabupaten Purbalingga memiliki kesamaan dengan Kabupaten Magelang di mana dari tahun 2015 hingga 2018, sektor perekonomian utamanya ditopang oleh sektor pertanian, namun hal tersebut bergeser di tahun 2019, di mana sektor industri pengolahan mengungguli sektor pertanian. Kontribusinya sebesar Rp4.572.034,00 atau sebesar 27,59%, turun sebesar Rp4.258 dari tahun 2019. Pergeseran ini disebabkan oleh menurunnya minat angkatan kerja pada bidang pertanian karena cenderung memprioritaskan karier di bidang industri atau perdagangan (Bappelitbangda Kab. Purbalingga, 2020). Perekonomian Kabupaten Pemalang ditopang oleh sektor utamanya, yakni sektor pertanian sebesar Rp4.419.014,08 atau sebesar 26,98% dari keseluruhan PDRB Kabupaten Pemalang. Pada tahun 2020 sendiri, produksi padi meningkat sebesar 15,51% dari tahun sebelumnya di mana hal ini sejalan dengan meningkatnya luas panen dan rata-rata produksi. Komoditas produksi padi menghasilkan sekitar 679.709ton dan Kecamatan Petarukan menjadi kecamatan dengan produksi padi terbesar hingga mencapai 11.021 ton. Selain padi, produksi dari beberapa jenis sayuran juga mengalami peningkatan dan yang paling mendominasi, yakni kubis sekitar 25 ribu ton (BPS Kab. Pemalang, 2020).

Kota Semarang memiliki perekonomian yang ditopang oleh sektor industri pengolahan, yakni sebesar Rp36.025.359,27 atau 28,64% dari PDRB Kota Semarang (BPS Kota Semarang, 2020). Tingginya kontribusi sektor industri pengolahan di Kota Semarang ini tak lepas dari potensi yang dimilikinya, di mana salah satu kawasan industri terpilih yang bernama Kawasan Industri Wijayakusuma memang dirancang untuk menarik investor baik secara internal ataupun eksternal agar mampu mendirikan sebuah industri baru di lokasi terpadu. Industri yang ditawarkan, antara lain industri udang terpadu, pengembangan industri kecil, hingga pembangunan berbagai fasilitas pada sektor pariwisata. Kota Pekalongan tahun 2015 hingga 2020 perekonomiannya stabil ditopang oleh bidang perdagangan grosir dan ritel; perbaikan mobil dan sepeda motor, yang memberikan kontribusi sebesar Rp1.578.463,62 atau sebesar 21,97% dari keseluruhan PDRB Kota Pekalongan.

Analisis Pengaruh Pengeluaran Perkapita terhadap Indeks Pembangunan Manusia

Hasil pengujian yang dilakukan dengan memanfaatkan model Fixed Effect membuktikan bahwasanya variabel Pengeluaran Per kapita memiliki pengaruh signifikan pada IPM pada enam Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah. Temuan pengujian ini sejalan dengan hipotesis yang mengemukakan bahwasanya Pengeluaran Per kapita memiliki pengaruh pada IPM, yang artinya setiap terjadi peningkatan Pengeluaran Per kapita sebagai hasilnya, Indeks Pembangunan Manusia juga mengalami peningkatan. Temuan ini sejalan dengan konsep dari Keynes yang mengatakan bahwasanya semakin besar suatu pengeluaran yang dilakukan untuk membeli barang maupun jasa maka menandakan semakin tingginya pemasukan dan

kesejahteraan masyarakat. Temuan ini selaras dengan simpulan dari studi Tisa Zindy Meilinna dkk (2024), di mana hasilnya didapatkan bahwa Pengeluaran Per kapita berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di beberapa kota di Jawa Tengah (Magelang, Surakarta, Salatiga, Pekalongan, Jepara, Kudus, dan Tegal).

5. KESIMPULAN

Jumlah Guru tidak berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia pada ke enam Kabupaten/Kota di Jawa Tengah yang meliputi Kabupaten Wonosobo, Kabupaten Magelang, Kabupaten Purbalingga, Kabupaten Pemalang, Kota Semarang, dan Kota Pekalongan, hal ini dikarenakan dengan bertambahnya jumlah guru yang tersedia di ke enam Kabupaten/Kota tersebut tidak linier dengan bertambahnya jumlah sekolah, selain itu karena kesejahteraan guru yang masih belum terjamin juga menjadi permasalahan.

Pertumbuhan Ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di ke enam Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah ini dikarenakan pertumbuhan ekonomi yang tidak inklusif. Pertumbuhan PDRB suatu daerah didorong oleh sektor-sektor tertentu, misalnya pertambangan. Perkebunan berskala besar namun tidak menyerap banyak tenaga kerja lokal, akibatnya meskipun ekonomi secara agregat naik, masyarakat setempat tidak secara langsung merasakan peningkatan pendidikan, kesehatan, atau pendapatan per kapita. Lalu adanya keterlambatan efek ekonomi terhadap pembangun manusia, di mana pertumbuhan ekonomi suatu daerah akan memberikan dampak terhadap Indeks Pembangunan Manusia terutama dari sektor pendidikan dan kesehatan dikarenakan masih membutuhkan intervensi pemerintah setempat dalam membuat kebijakan, penambahan infrastruktur dan redistribusi PDRB.

Pengeluaran Per kapita berpengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia dikarenakan tingkat pengeluaran yang dilakukan ke enam Kabupaten/Kota di Jawa Tengah ini hampir keseluruhannya sudah dikeluarkan untuk kelompok non makanan yang berarti bahwa kesejahteraan masyarakat sudah dapat dikatakan baik.

REFERENCES

- Ariani, M. N., & Juliannisa, I. A. (2021). Analisis Indikator Komposit Indeks Pembangunan Manusia dan Kemiskinan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Banten. *Jurnal Dinamika Ekonomi Dan Bisnis*.
- Arsyad, L. (2014). *Ekonomi Pembangunan Lanjutan*. Tangerang Selatan.
- Badan Pusat Statistik Jawa Tengah. (2020). *IPM Jawa Tengah Tahun 2020 Sebesar 71,87, Masuk Kategori Tinggi*.
- BPS Kab. Magelang. (2020). *Kabupaten Magelang Dalam Angka 2020*.
- BPS Kab. Pemalang. (2020). *Kabupaten Pemalang Dalam Angka 2020*.
- BPS Kab. Purbalingga. (2021). *Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Purbalingga Menurut Lapangan Usaha*.
- BPS Kab. Wonosobo. (2020). *Kabupaten Wonosobo Dalam Angka 2020*.
- BPS Kota Semarang. (2020). *Kota Semarang Dalam Angka 2020*.
- Cesaktiti, et al. (2021). Peran Gender Gap Memoderasi Rasio Ketergantungan, PDRB, Belanja Publik Terhadap IPM Jawa Tengah 2016--2020. *Business and Economic Analysis Journal*.

- Falah, B. Z., Mustafid, & Sudarno. (2016). Model Regresi Data Panel Simultan dengan Variable Indeks Harga yang Diterima dan yang Dibayar Petani. *Jurnal Gaussian*, 5(4), 612.
- Ghania, S., Khatimah, K., & Azrimultiya, V. (2025). Identifikasi Sektor Ekonomi Unggulan di Provinsi Jawa Barat. *Journal Of Development Economic and Digitalization*, 17. <https://ejournal.upnvj.ac.id/jded/article/view/10496>
- Handayani, S., & Woyanti, N. (2021). Pengaruh PDRB, Kemiskinan, Pengangguran dan Belanja Modal Terhadap IPM di 35 Kabupaten/Kota Jawa Tengah Tahun 2011--2019. *BISECER (Business Economic Entrepreneurship)*, 17.
- Hidayah, Z. M., & Rahmawati, F. (2020). Menelusur Relasi Indikator Indeks Pembangunan Gender terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Ecces: Economic, Social and Development Studies*, 116.
- Juliannisa, I. A., & Siswantini, T. (2020). Improving Human Development Index (HDI) by Illiteracy Eradication (Case Study in Cibadak Village). *Jurnal Samudra Ekonomi Dan Bisnis*, 11, 31. <https://ejurnalunsam.id/index.php/jseb/article/view/1784/1471>
- Khotimah, D. R. (2021). Analisis Spasial: Pendekatan Metropolitan Statistical Area untuk Perencanaan Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 106.
- Latuconsina, Z. M. Y. (2017). No Title. *Journal of Regional and Rural Development Planning*.
- Ma'rif, et al. (2020). Analisis Percepatan Peningkatan IPM Menggunakan Metode HOLT: Studi Kasus Negara ASEAN. *Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 24.
- Nandita, et al. (2019). Regresi Data Panel untuk Mengetahui Faktor-Faktor yang Mempengaruhi PDRB di Provinsi DIY Tahun 2011--2015. *Indonesian Journal of Applied Statistics*, 44.
- Rahim, A., & Samsir, A. (2018). Analysis The Influence of Investment Level, Government Spending, Labor to Economic Growth in Bulukumba District. *Rakhmadhani*.
- Ratnasari, et al. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia di Wilayah Eks Karesidenan Basuki. *Jurnal Ekonomi Ekuilibrium (JEK)*, 5.
- Rosyadah, J. A. (2021). Determinan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). *EFFICIENT: Indonesian Journal of Development Economics*.
- Siswati, E., & Hermawati, D. T. (2018). Analisis Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Ilmiah Sosio Agribisnis*.