

Analisis Determinan Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia Tahun 1990-2021

Determinants of Human Development Index in Indonesia Period 1990-2021

Nurlina Nurlina, Ahmad Ridha^{*)}, Asnidar Asnidar

Fakultas Ekonomi, Universitas Samudra, Indonesia

*e-mail korespondensi: ahmad.ridha@unsam.ac.id

Info Artikel	Abstrak
<i>Riwayat Artikel :</i> Diterima: 28 Januari 2023 Disetujui: 29 Maret 2023 Dipublikasikan: Mei 2023	Tujuan studi ini untuk menganalisis determinan indeks pembangunan manusia di Indonesia. Variabel yang dianalisis meliputi pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah bidang pendidikan dan tingkat inflasi. Periode data tahun 1990-2021, dengan metode analisis menggunakan model <i>autoregressive distributed lag</i> (ARDL). Hasil-hasil yang diperoleh menunjukkan pertumbuhan ekonomi dan pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek, sedangkan inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap IPM. Implikasi teoritis yaitu perlu adanya kestabilan pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan pengeluaran di bidang pendidikan untuk mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat yang tercermin dari meningkatnya nilai IPM. Selain itu, tingkat inflasi perlu dikendalikan secara lebih efektif oleh Pemerintah.
<i>Nomor DOI :</i> 10.33059/jseb.v14i2.7287 <i>Cara Mensitasi :</i> Nurlina, N., Ridha, A., & Asnidar, A. (2023). Analisis determinan indeks pembangunan manusia di Indonesia tahun 1990-2021. <i>Jurnal Samudra Ekonomi dan Bisnis</i>, 14(2), 239-250. doi: 10.33059/jseb.v14i2.7287.	
	Kata Kunci: ARDL, Indeks Pembangunan Manusia, Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi.

Article Info	Abstract
<i>Article History :</i> Received: 28 January 2023 Accepted: 29 March 2023 Published: May 2023	<i>The purpose of this study is to analyse the determinants of the human development index in Indonesia. The variables analyzed include economic growth, government spending on education and the inflation rate. The data period is 1990-2021, with the analysis method using the autoregressive distributed lag (ARDL) model. The results obtained show that economic growth and government spending have a positive and significant effect on HDI in both the long and short term, while inflation has a negative and significant effect on HDI. The theoretical implication is that there is a need for stable economic growth and increased spending on education to support an increase in people's welfare as reflected in the increase in the HDI value. In addition, the government needs to control the inflation rate more effectively.</i>
<i>DOI Number :</i> 10.33059/jseb.v14i2.7287 <i>How to Cite :</i> Nurlina, N., Ridha, A., & Asnidar, A. (2023). Analisis determinan indeks pembangunan manusia di Indonesia tahun 1990-2021. <i>Jurnal Samudra Ekonomi dan Bisnis</i>, 14(2), 239-250. doi: 10.33059/jseb.v14i2.7287.	
	Keywords: ARDL, Human Development Index, Inflation, Economic Growth.

PENDAHULUAN

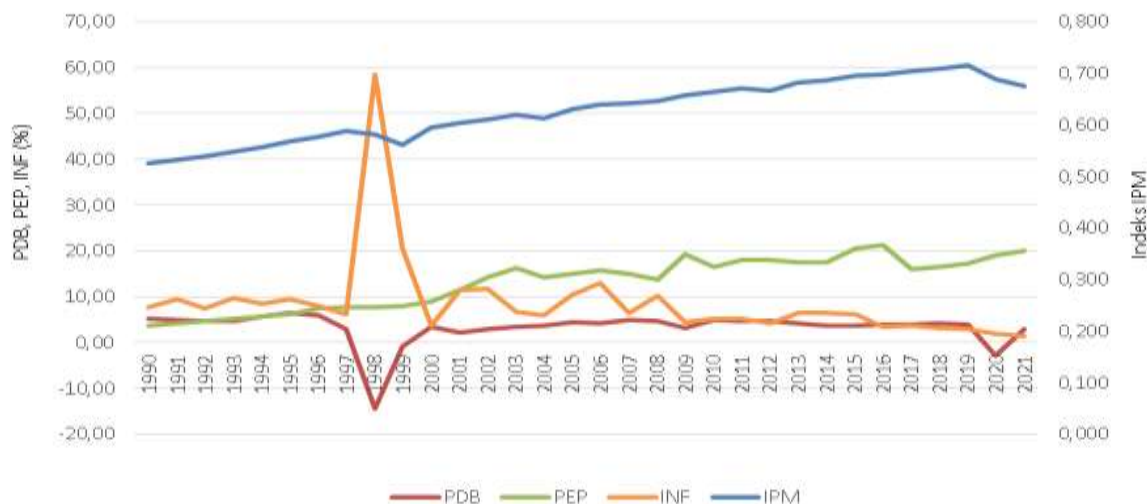
Pembangunan manusia memainkan peran utama dalam meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi dalam perekonomian modern. Modal manusia mencakup akumulasi investasi dalam pendidikan, ilmu pengetahuan, kesehatan, keamanan, kualitas hidup dan alat kerja intelektual (Arisman, 2018; Yakunina & Bychkov, 2015). Manusia sebagai elemen penting dalam pertumbuhan ekonomi dapat mengembangkan keunggulan komparatif untuk meningkatkan produktivitas sesuai dengan minat dan bidangnya, sehingga dapat menstimulus pertumbuhan ekonomi (Ezkirianto & Alexandi, 2018; Pelinescu, 2015).

Konsep pembangunan manusia sangat penting karena menunjukkan pertumbuhan positif di bidang sosial, ekonomi, budaya, politik, dan lingkungan. Fokus utama pembangunan manusia adalah memberikan kesempatan sumber daya manusia untuk tumbuh dan menikmati hidup yang produktif, sehat, dan berumur panjang (BPS, 2021). Beberapa kajian menggunakan variabel indeks pembangunan manusia sebagai tujuan dari proses pembangunan (Alatas & Cakir, 2016; Bucci *et al.*, 2019; Ezkiriato & Alexandi, 2018; Pelinescu, 2015). Sementara itu, variabel pertumbuhan ekonomi digambarkan sebagai proksi yang tidak sempurna untuk menilai kesejahteraan, atau sebagai sarana dalam mengembangkan pembangunan manusia (Pelinescu, 2015).

Indeks pembangunan manusia (IPM) menjadi salah satu parameter yang menggambarkan kemajuan pembangunan. Konsep ini menekankan bahwa kesejahteraan penduduk dapat menjadi parameter utama dalam mengevaluasi proses pembangunan selain dari variabel pertumbuhan ekonomi (UNDP, 2022). Hasil laporan *Human Development Report* pada tahun 2020 Indonesia berada pada peringkat ke-110 dengan nilai IPM 0,718; sedangkan pada tahun 2021 nilai IPM menurun menjadi 0,705 peringkat ke-116 dari 191 negara yang diindeks. Selama dua tahun terakhir nilai IPM mengalami penurunan hampir 90 persen terjadi di seluruh negara yang disebabkan adanya penurunan indeks komposit kesehatan dan pendidikan. Hal ini disebabkan adanya guncangan ekonomi pasca pandemi Covid-19 (UNDP, 2022).

Pada Gambar 1 menunjukkan pertumbuhan ekonomi (PDB perkapita) Indonesia menunjukkan arah penurunan yang sangat tinggi pada tahun 1998-1999 akibat krisis ekonomi yang menimpa Indonesia. Penurunan drastis PDB perkapita juga terjadi pada tahun 2020, yang disebabkan adanya pandemi Covid-19 yang terjadi di Indonesia, penurunan kedua variabel tersebut diikuti dengan penurunan IPM. Sedangkan pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan menunjukkan nilai yang berfluktuatif dengan tren cenderung meningkat. Selain itu, tingkat inflasi mengalami peningkatan yang signifikan pada 1998-1999 yang diikuti dengan penurunan IPM pada kedua tahun tersebut. Secara umum grafik indeks pembangunan manusia menunjukkan tren yang terus meningkat meskipun terjadi kontraksi pada beberapa tahun akibat resesi ekonomi dan moneter tahun 1999 dan pandemi Covid-19 pada tahun 2020.

Secara umum nilai IPM Indonesia menunjukkan tren yang terus meningkat, walaupun terjadi kontraksi pada beberapa tahun akibat ketidakpastian ekonomi global. Beberapa penelitian membuktikan secara empiris faktor yang berkorelasi terhadap peningkatan pembangunan manusia diantaranya pendapatan domestik bruto perkapita, pendapatan nasional perkapita, pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan dan kesehatan, tingkat inflasi, serta persentase penduduk yang berada pada taraf kemiskinan (Amate-Fortes *et al.*, 2017; Bucci *et al.*, 2019; Ezkiriato & Alexandi, 2018; Suri *et al.*, 2011; Yakunina & Bychkov, 2015). Selain itu, sejumlah hasil penelitian menunjukkan hasil yang beragam yang disebabkan perbedaan wilayah yang dianalisis, serta perbedaan data dan model yang diterapkan (Bucci *et al.*, 2019; Haque & Khan, 2019).



Gambar 1. Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi, Pengeluaran Pemerintah, Inflasi dan Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia

Sumber: Data sekunder (diolah), 2022.

Berdasarkan ulasan pendahuluan tersebut maka pemilihan variabel eksogen dalam kajian ini yaitu PDB (produk domestik bruto) perkapita *proxy* dari pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat Indonesia, PEP (pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan) dan INF (inflasi). Sedangkan variabel endogen yaitu Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang dianalisis dengan model dinamis *autoregressive distributed lag* yang sepengetahuan penulis belum ada kajian serupa khususnya di Indonesia yang menggunakan model ini. Tujuan kajian ini untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan ekonomi, inflasi dan pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia.

TELAAH LITERATUR

Pertumbuhan Ekonomi dan Pembangunan Manusia

Sumber daya manusia menjadi salah satu variabel penting guna meningkatkan pertumbuhan ekonomi, hal ini berkaitan dengan pengaruhnya pada proses produksi dan produktifitas tenaga kerja (Pelinescu, 2015; Yakunina & Bychkov, 2015). Selain itu, sumber daya manusia berkontribusi pada peningkatan keunggulan kompetitif melalui inovasi dan pengembangan teknologi.

Teori pertumbuhan neoklasik mengasumsikan tingkat kemajuan teknologi ditentukan oleh proses ilmiah yang terpisah dari kekuatan ekonomi. Oleh karena itu, teori ini menyiratkan bahwa para ekonom dapat mengambil tingkat pertumbuhan jangka panjang yang diberikan secara eksogen dari luar sistem ekonomi. Namun, eksogenitas kemajuan teknologi dalam model pertumbuhan neoklasik kesulitan menjelaskan pertumbuhan ekonomi jangka panjang karena membatasi analisis verifikasi empirisnya. Masalah ini diselesaikan dengan model pertumbuhan endogen yang menekankan pada akumulasi modal manusia (Pelinescu, 2015). Dengan kata lain, teori pertumbuhan endogen menantang teori pertumbuhan neoklasik dan upaya untuk mengendogenkan sumber pertumbuhan, sehingga tingkat pertumbuhan ekonomi akan ditentukan dalam model tersebut. Dalam model ini pelaku ekonomi dapat mempengaruhi tingkat pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Dengan demikian, teori pertumbuhan endogen menekankan kontribusi manusia dalam proses peningkatan perekonomian, inovasi dan adopsi teknologi baru (Alatas & Cakir, 2016).

Produktivitas tenaga kerja dianggap sebagai faktor eksogen dalam teori pertumbuhan ekonomi klasik, tergantung pada perbandingan jumlah tenaga kerja terhadap modal fisik serta faktor lainnya termasuk kemajuan teknis, sebaliknya dampak positif yang menguntungkan dari dunia pendidikan terhadap peningkatan produktivitas seringkali diabaikan (Pelinescu, 2015). Sementara itu, teori pertumbuhan endogen yang dikembangkan pada awal tahun 80-an hadir untuk mengoreksi kekurangan teori ekonomi klasik, dimana dalam jangka panjang pertumbuhan ekonomi sangat ditentukan oleh tingkat pendidikan dan inovasi (Suri *et al.*, 2011).

Konsep modal manusia mengacu pada kemampuan dan keterampilan penduduk suatu negara. Sedangkan pembentukan modal manusia mengacu pada proses peningkatan tingkat pendidikan dan kesehatan yang baik, serta ketrampilan penduduk. Dengan demikian, investasi di bidang pendidikan dianggap sebagai salah satu komponen dalam modal manusia. Pembangunan sumber daya manusia berpotensi menjadi pendorong penting pertumbuhan pendapatan per kapita dalam jangka panjang (Ezkirianto & Alexandi, 2018). Berdasarkan kerangka konsep teori yang telah diuraikan, maka dapat disusun hipotesis pertama berikut:

H1: Pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia.

Pengeluaran Pemerintah dan Pembangunan Manusia

Instrumen kebijakan fiskal digunakan untuk meningkatkan IPM di Indonesia dengan menetapkan alokasi anggaran untuk faktor-faktor yang berkontribusi dalam pembangunan manusia. Indikator kebijakan tersebut dapat berupa anggaran sektor pendidikan dan kesehatan. Ada banyak penelitian yang mengkaji korelasi IPM dan pengeluaran pemerintah bidang pendidikan, dengan hasil estimasi yang beragam. Razmi *et al.* (2012) menemukan hubungan positif dan signifikan antara pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan dan IPM di Iran. Sedangkan Haile & Ninozarazua (2018) yang mengkaji di sejumlah negara berkembang menemukan belanja sosial pemerintah sangat berperan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Sementara itu, Haque & Khan (2019) menyatakan investasi pemerintah di bidang pendidikan berkorelasi positif terhadap tingkat IPM di Arab Saudi. Selanjutnya *Human Development Report* (UNDP, 2022) melaporkan hasil serupa bahwa pada tingkat global nilai IPM dan pengeluaran pemerintah berkorelasi positif.

Hasil berlawanan ditemui dalam hasil kajian Prasetyo & Zuhdi (2013) bahwa pengeluaran pemerintah tidak signifikan berpengaruh terhadap peningkatan sektor pendidikan dan kesehatan di banyak negara berkembang. Hasil yang relatif sama juga ditemukan Widodo *et al.* (2020) yang menyimpulkan pengeluaran pemerintah daerah tidak berpengaruh terhadap indeks pembangunan manusia di beberapa propinsi di Indonesia. Berdasarkan kerangka konsep teori yang telah diuraikan, maka dapat disusun hipotesis kedua berikut:

H2: Pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia.

Inflasi dan Indeks Pembangunan Manusia

Inflasi menjadi salah satu komponen makro ekonomi yang esensial dan sangat dikhawatirkan oleh pengambil kebijakan dan para pelaku usaha. Hal ini disebabkan konsekuensi yang kurang baik terhadap kesejahteraan dan struktur biaya produksi. Selain itu, dampak inflasi dapat lebih luas seperti menurunnya daya saing, ketidakpastian perekonomian, tingkat suku bunga, meningkatnya jumlah pengangguran, serta alokasi pendapatan yang tidak meluas. Negara yang terjadi hiperinflasi

membuktikan bahwa inflasi yang tidak terkendali dapat merusak kestabilan politik, sosial dan mengganggu pertumbuhan ekonomi (Sukirno, 2015; Yolanda, 2017).

Inflasi dapat disebabkan oleh tingginya permintaan uang yang mengakibatkan tingginya permintaan barang serta dapat mengakibatkan kenaikan tingkat harga. Peningkatan jumlah uang beredar karena meningkatnya permintaan barang dan jasa dapat menyebabkan meningkatnya permintaan faktor-faktor produksi. Selain itu, peningkatan permintaan faktor produksi dapat memicu kenaikan harga barang. Sementara itu, inflasi juga dapat terjadi dari sisi penawaran akibat rendahnya produksi serta terkendala jalur distribusi. Kurang lancarnya produksi dan alur mekanisme distribusi dari permintaan normal dapat menyebabkan meningkatnya harga barang sesuai hukum penawaran dan permintaan (Sukirno, 2015).

Inflasi yang terjadi di Indonesia bukanlah fenomena sesaat yang terjadi secara sporadis dalam jangka pendek. Namun lebih kepada masalah jangka panjang karena adanya kendala dalam perekonomian secara struktural. Selanjutnya meningkatnya harga minyak dunia juga dapat memicu terjadinya inflasi. Selain itu, masalah infrastruktur untuk kelancaran distribusi barang mempunyai peranan yang esensial (Yolanda, 2017). Secara umum inflasi berdampak negatif terhadap perekonomian, menurunkan daya beli serta mengurangi tingkat kesejahteraan masyarakat (Amate-Fortes *et al.*, 2017). Beberapa kajian yang mengkaji pengaruh inflasi dan pembangunan manusia diantaranya Koyuncu & Yalcinkaya (2022) yang menunjukkan adanya kointegrasi antara inflasi dan pembangunan manusia di Turki. Dalam jangka panjang, inflasi berhubungan negatif dan signifikan pada pembangunan IPM di Turkiye. Hasil penelitian yang relatif sama juga ditemukan oleh Indah & Susanto (2018) dan Wau *et al.* (2022) yang mengkaji dampak inflasi di Indonesia. Berdasarkan tinjauan teori yang telah diuraikan, maka dapat disusun hipotesis ketiga berikut:

H3: Inflasi berpengaruh negatif terhadap indeks pembangunan manusia di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian kuantitatif ini menggunakan data sekunder bersumber dari *Human Development Report-UNDP* dan *World Bank* yang dipublikasikan secara *online*. Periode data dari tahun 1990-2021. Variabel yang dianalisis mencakup Indeks Pembangunan Manusia sebagai variabel dependen; sedangkan variabel independen meliputi pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan, dan tingkat inflasi di Indonesia. Untuk memudahkan penelitian maka perlu batasan dan definisi variabel sebagaimana Tabel 1.

Model *autoregressive distributed lag* (ARDL) digunakan dalam kajian ini. Model ARDL dapat menjadi salah satu solusi untuk menentukan hubungan antar variabel dalam jangka panjang yang tidak stasioner, serta melakukan re-estimasi terhadap *error correction term*. Hasil re-estimasi memberikan dinamika hubungan jangka pendek dengan ekuilibrium jangka panjang dari variabel-variabel yang mendasarinya (Nkoro & Uko, 2016).

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Sumber Data
IPM	Indeks Pembangunan Manusia	Human Development Report / UNDP
PDB	Laju pertumbuhan Ekonomi Indonesia Perkapita (%) atas dasar harga konstan 2015 (USD)	World Bank Data
PEP	Pengeluaran Pemerintah di Bidang pendidikan (%)	World Bank Data
INF	Kenaikan harga barang secara umum di Indonesia (%)	World Bank Data

Sumber: Diolah peneliti, 2022.

Pendekatan ARDL dapat diestimasi pada *uji stasioneritas* I(0), I(1) atau campuran keduanya. Persamaan awal dalam penelitian ini yaitu:

$$IPM_t = \alpha_0 + \alpha_1 PDB_t + \alpha_2 PEP_t + \alpha_3 INF_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Berdasarkan persamaan (1) dapat diformulasikan persamaan ARDL sebagai berikut:

$$\Delta IPM_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_{1i} \Delta IPM_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_{2i} \Delta PDB_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_{3i} \Delta PEP_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_{4i} \Delta INF_{t-i} + \beta_1 IPM_{t-1} + \beta_2 PDB_{t-1} + \beta_3 PEP_{t-1} + \beta_4 INF_{t-1} + e_t \quad (2)$$

Persamaan (2) dapat diubah dalam bentuk *error correction term* sebagai berikut:

$$\Delta IPM_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_{1i} \Delta IPM_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_{2i} \Delta PDB_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_{3i} \Delta PEP_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_{4i} \Delta INF_{t-i} + ECT_{t-1} + e_t \quad (3)$$

dimana Δ merupakan simbol *first difference*, e_t residual, ECT merupakan *error correction term* yang menunjukkan kecepatan penyesuaian menuju ekuilibrium jangka panjang setelah adanya penyesuaian dalam jangka pendek.

HASIL ANALISIS

Langkah pertama dalam pengujian model analisis ARDL adalah memastikan bahwa data stasioner dengan menggunakan uji standar Augmented Dickey-Fuller (ADF). Hasil pengujian data stasioner pada tingkat level dan *first difference* serta tidak ada stasioner pada *second difference* (Tabel 2), sehingga model ARDL dapat digunakan (Nkoro & Uko, 2016). Pengujian kointegrasi yang terdapat pada Tabel 3 menunjukkan nilai F-statistik sebesar 13,766 lebih besar dari nilai kritis 1 persen, yang artinya dalam jangka panjang adanya hubungan antara variabel independen dan variabel dependen (Koyuncu & Yalcinkaya, 2022).

Selanjutnya berbagai pengujian sensitivitas dilakukan untuk memastikan validitas model ARDL (Tabel 4, bagian c) dimana diperoleh nilai koefisien *R-square* (= 0,8128) menunjukkan bahwa 81,3 persen variasi variabel IPM dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah bidang pendidikan dan tingkat inflasi (Koyuncu & Yalcinkaya, 2022). Hasil pengujian asumsi klasik menunjukkan nilai uji normalitas Jarque-Bera sebesar 0,1868 dengan probabilitas 0,9108 adalah lebih besar dari *alpha* 5 persen sehingga menerima hipotesis *null* yaitu data terdistribusi secara normal (Matuka & Asafo, 2021). Hasil pengujian autokorelasi dan heteroskedastisitas menunjukkan kedua pengujian tersebut memiliki nilai probabilitas lebih besar dari *alpha* 5 persen, sehingga keputusan yang diambil adalah menerima hipotesis *null* yang artinya tidak terdapat heteroskedastisitas dan serial korelasi pada model ARDL yang dianalisis (Ridha *et al.*, 2021).

Tabel 2. Hasil Uji Stasioneritas Data

Variabel	Augmented Dickey-Fuller (ADF)		Keterangan
	Level I(0)	First difference I(1)	
IPM	0,1581	0,0028	Stasioner pada I(1)
PDB	0,0033	-	Stasioner pada I(0)
PEP	0,5915	0,0000	Stasioner pada I(1)
INF	0,0020	-	Stasioner pada I(0)

Sumber: Data primer (diolah), 2022.

Tabel 3. Hasil Uji Kointegrasi

Nilai Kritis	I(0)	I(1)	F-Statistik	Keterangan
1 persen	4,29	5,61	13,766	Terdapat Kointegrasi
5 persen	3,23	4,35		
10 persen	2,72	3,77		

Sumber: Data primer (diolah), 2022.

Tabel 4. Hasil Estimasi Model ARDL

Variabel	Koefisien	t-statistik	Probabilitas
A. Jangka Pendek			
C	-0,0536	-2,7358	0,0118
IPM(-1)	-0,1915	-0,9574	0,3483
PDB	0,1323	4,4067	0,0002
PDB(-1)	0,0804	1,9163	0,0678
PEP	0,0708	2,3241	0,0293
INF	-0,0319	2,9503	0,0072
INF(-1)	-0,0255	2,0016	0,0573
B. Jangka Panjang			
PDB	0,1785	6,8093	0,0000
PEP	0,0594	1,9979	0,0577
INF	-0,0482	4,9542	0,0001
C. Uji Sensitivitas			
R-square	0,8128	ECT	-0,3915 (0,0000)
Adj R-square	0,7913	Ramsey RESET Test	2,9415 (0,1004)
Normalitas JB	0,1868 (0,9108)	Cusum	Stabil
Autokorelasi	0,3017 (0,8601)	Cusum SQ	Stabil
Heterokesdasitas	2,1959 (0,0907)		

Keterangan:

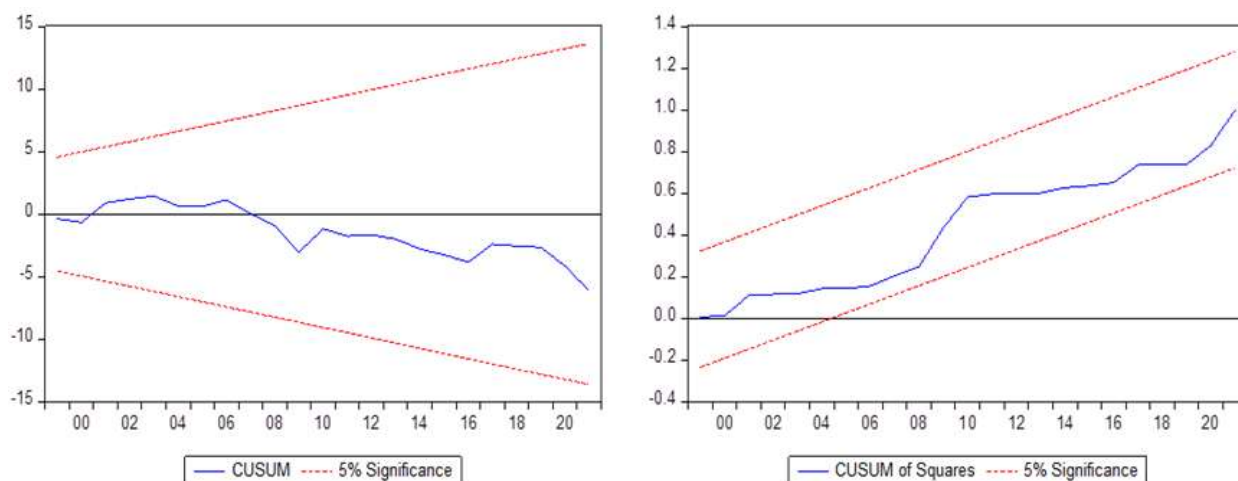
Angka dalam kurung nilai probabilitas

Variabel dependen IPM, lag 1,1,0,1

Sumber: Data primer (diolah), 2022.

Error correction term (ECT) bertanda negatif dan signifikan pada taraf 1 persen, hal ini mengindikasikan terjadinya penyesuaian ekuilibrium dari jangka pendek ke jangka panjang pada model yang dianalisis (Owusu & Odhiambo, 2014). Nilai ECT sebesar -0,3915 bersifat signifikan pada level 1 persen. Nilai koefisien ECT yang relatif tinggi menunjukkan kecepatan penyesuaian yang tinggi dalam jangka panjang setelah adanya guncangan dalam jangka pendek, dan sebaliknya. Sedangkan nilai minus menunjukkan adanya konvergensi dalam estimasi *error correction* dari jangka pendek ke jangka panjang (Nkoro & Uko, 2016; Ridha *et al.*, 2022).

Hasil estimasi ARDL dalam jangka pendek memperoleh nilai koefisien pertumbuhan ekonomi perkapita (PDB) sebesar 0,132 pada tingkat signifikansi 1 persen. Kenaikan PDB perkapita 1 persen dapat mempengaruhi nilai IPM sebesar 0,13 persen; selanjutnya pengaruh PDB pada tahun sebelumnya (t-1) juga berpengaruh positif pada tingkat signifikansi 10 persen dengan nilai koefisien sebesar 0,0804. Demikian juga, pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang berpengaruh positif dengan nilai koefisien sebesar 0,1785 adalah signifikan pada taraf 1 persen.



Gambar 2. Cusum dan Cusum-SQ

Sumber: Data sekunder (diolah), 2022.

Pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan (PEP) dalam jangka pendek maupun jangka panjang berpengaruh signifikan dan bertanda positif terhadap pembangunan manusia. Dalam jangka pendek, nilai koefisien PEP sebesar 0,071 menunjukkan kenaikan belanja pemerintah di bidang pendidikan sebesar 1 persen akan meningkatkan kualitas pembangunan manusia di Indonesia sebesar 0,071 persen pada tingkat signifikansi 5 persen. Sedangkan dalam jangka panjang, nilai koefisiennya sebesar 0,059 pada tingkat signifikansi 10 persen. Hasil ini sesuai dengan beberapa kajian sebelumnya seperti kajian Alatas & Cakir (2016), Arisman (2018), dan Fadilah *et al.* (2018). Sementara itu, inflasi berpengaruh negatif terhadap indeks pembangunan manusia baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Dalam jangka pendek, nilai koefisien yang diperoleh inflasi sebesar -0,0319 dan signifikan pada tingkat 1 persen; sedangkan dalam jangka panjang, nilai koefisien dari inflasi sebesar -0,0482 adalah signifikan pada tingkat 1 persen.

Untuk menganalisis stabilitas struktural dari model yang diestimasi dilakukan pengujian Ramsey RESET, dimana nilai probabilitasnya lebih besar dari tingkat signifikansi 5 persen, hal ini menunjukkan bahwa model yang dianalisis stabil (Koyuncu & Yalcinkaya, 2022). Selain itu, dilakukan pengujian CUSUM (*cumulative sum*) dan CUSUM-SQ (*cumulative sum of squares*) untuk menguji stabilitas model sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2. Garis *bound test* diidentifikasi tidak melewati batas yang ditentukan, dimana hal ini menunjukkan adanya stabilitas pada model ARDL yang dianalisis karena CUSUM dan CUSUM-SQ berada pada tingkat signifikansi 5 persen (Owusu & Odhiambo, 2014).

Pembahasan

Hasil estimasi ARDL pada Tabel 4 memperlihatkan bahwa seluruh variabel dependen berpengaruh signifikan terhadap faktor penentu pembangunan manusia di Indonesia. Pertumbuhan ekonomi serta pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan pada jangka pendek dan jangka panjang; sedangkan inflasi memiliki nilai negatif dan signifikan baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Variabel IPM pada tahun sebelumnya diperoleh tidak berpengaruh terhadap nilai IPM.

Dalam jangka pendek, terdapat korelasi yang positif dan signifikan antara pertumbuhan ekonomi dan pembangunan manusia di Indonesia. Beberapa penelitian terdahulu juga menemukan hasil yang sama dimana PDB perkapita berpengaruh positif dan signifikan terhadap IPM (Pelinescu,

2015; Yakunina & Bychkov, 2015; Arisman, 2018), dimana hasil ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi dapat menyediakan sumber daya guna meningkatkan kesinambungan dalam *human capital*. Sedangkan peningkatan kualitas tenaga kerja menjadi kontributor penting untuk pertumbuhan ekonomi (Alatas & Cakir, 2016; Sukirno, 2015), yang menyatakan bahwa besarnya pengaruh PDB perkapita terhadap IPM menunjukkan distribusi kesejahteraan yang merata akan mempercepat pembangunan manusia di Indonesia.

Selain itu, peningkatan kesejahteraan negara akan meningkatkan daya beli masyarakat serta dapat mendorong kualitas pendidikan dan kesehatan. Walau demikian, peningkatan sektor ekonomi yang tinggi di suatu negara belum tentu merefleksikan pemerataan distribusi kemakmuran untuk lapisan komponen negara. Meningkatnya performa parameter pembangunan manusia dapat memacu transformasi negara dari berkembang menjadi negara maju serta diharapkan kesenjangan pendapatan juga akan semakin rendah. Hasil kajian Alatas & Cakir (2016) menunjukkan bahwa pembangunan sumber daya manusia dan pertumbuhan ekonomi berkorelasi secara dua arah, mengindikasikan kedua parameter tersebut saling mempengaruhi. Modal manusia mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dengan dua mekanisme. Pertama, modal manusia berkontribusi sebagai faktor produksi dan inovasi teknologi yang diproduksi di dalam negeri; dalam pengertian ini, akumulasi modal manusia dapat meningkatkan tingkat produksi. Kedua, dapat mendorong kemajuan teknis dan mempercepat adopsi teknologi dari luar negeri sehingga meningkatkan produktivitas. Sementara itu, Arisman (2018) menemukan bukti empiris hubungan yang kuat antara IPM dan pertumbuhan pendapatan per kapita, dimana meningkatnya pertumbuhan dan kestabilan ekonomi maka dapat mendorong peningkatan kualitas pembangunan manusianya. Pertumbuhan pendapatan per kapita yang relatif tinggi menunjukkan perekonomian yang membaik dan cenderung memiliki indeks pembangunan manusia yang lebih baik.

Pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan (PEP) baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang berpengaruh signifikan dan bertanda positif terhadap pembangunan manusia. Hasil ini sesuai dengan beberapa kajian sebelumnya seperti kajian Alatas & Cakir (2016), Arisman (2018), dan Fadilah *et al.* (2018). Hasil kajian Alatas & Cakir (2016) memperoleh bahwa investasi di bidang pendidikan memiliki hubungan positif baik di negara maju maupun negara berkembang. Tingkat pendidikan dan kesehatan untuk memastikan pertumbuhan ekonomi di negara-negara berkembang memiliki peran sangat penting. Populasi yang lebih terdidik dan sehat di negara-negara berkembang kemungkinan besar akan berpartisipasi secara lebih efektif dalam proses pertumbuhan dan pembangunan ekonomi. Peningkatan status kesehatan dan pendidikan akan mempercepat kualitas hidup di negara-negara tersebut, sementara pendidikan dapat mendorong penggunaan layanan kesehatan dan memberdayakan masyarakat.

Peningkatan modal manusia mengacu pada kemampuan dan keterampilan sumber daya, sementara pembentukan modal manusia mengacu pada proses mendapatkan dan menambah kuantitas penduduk yang memiliki keahlian atau keterampilan, kesehatan yang baik, pendidikan dan pengalaman yang dimiliki. Dengan demikian, investasi pada sektor pendidikan dan kesehatan dianggap sebagai komponen penting dalam pembentukan modal manusia (Alatas & Cakir, 2016). Fadilah *et al.* (2018) menyatakan pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan memiliki arah positif dan signifikan pada indeks pembangunan manusia. Lebih lanjut, penelitian ini memberikan hasil yang berbeda pada pengeluaran pemerintah daerah tertinggal dan daerah maju. Di daerah perkotaan pengeluaran untuk sektor pendidikan dapat berpengaruh lebih kuat dibandingkan dengan wilayah kabupaten yang kurang maju, karena fasilitas di kota relatif lebih baik memungkinkan

aksesibilitas yang lebih baik bagi masyarakat mengakses berbagai layanan pendidikan. Temuan ini mendukung studi yang dilakukan Lind (2019) serta Lumbantoruan & Hidayat (2015) yang menyatakan jumlah dana yang sama untuk sektor pendidikan dapat menghasilkan prestasi yang berbeda di wilayah atau negara yang berbeda. Fenomena ini disebabkan oleh sistem manajemen yang berbeda dan efisiensi belanja di sektor pendidikan yang diterapkan oleh pemerintah daerah.

Pendidikan memiliki peran kunci untuk mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas. Melalui pemerataan dan kesempatan yang lebih tinggi serta kemudahan akses masyarakat untuk mendapatkan layanan pendidikan, maka keberhasilan pembangunan nasional dapat dicapai. Pandangan ini didukung hasil kajian Edeme *et al.* (2017) yang menemukan adanya korelasi positif antara pendidikan dan pembangunan manusia, dan juga terdapat indikasi pengeluaran sektor pendidikan mendukung peningkatan pembangunan manusia.

Inflasi berpengaruh negatif terhadap IPM baik pada jangka panjang dan jangka pendek, yang artinya kenaikan inflasi akan menurunkan indeks pembangunan manusia. Hasil ini sesuai dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menyatakan inflasi memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap pembangunan manusia baik pada jangka panjang dan jangka pendek (Koyuncu & Yalcinkaya, 2022; Amate-Fortes *et al.*, 2017; Indah & Susanto, 2018). Hasil estimasi ini berbeda dengan penelitian Arisman (2018) yang menyatakan inflasi tidak berpengaruh terhadap indeks pembangunan manusia di ASEAN. Dalam perekonomian suatu negara, inflasi akan selalu ada. Inflasi sebagai gejala ekonomi tidak dapat dihilangkan sama sekali tetapi dikendalikan pada tingkat tertentu sehingga dapat mendorong pertumbuhan ekonomi (Sukirno, 2015). Selain itu, kenaikan harga barang-barang tersebut akan mempengaruhi kemampuan masyarakat dalam mengakses pembangunan di bidang pendidikan dan ekonomi, serta kenaikan harga barang-barang tersebut juga menyebabkan peningkatan jumlah penduduk miskin.

SIMPULAN

Kajian ini menganalisis pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan, tingkat inflasi dan pengaruhnya terhadap pembangunan manusia di Indonesia. Metode analisis data menggunakan model ARDL dengan periode data tahun 1990-2021. Hasil pengujian kointegrasi menemukan adanya kointegrasi antara variabel independen dengan indeks pembangunan manusia. Oleh karena itu, dalam jangka panjang variabel independen bergerak secara bersama-sama dalam meningkatkan pembangunan manusia di Indonesia. Selain itu, hasil pengujian ARDL juga telah melewati uji asumsi klasik dan uji stabilitas model.

Hasil estimasi koefisien untuk pertumbuhan ekonomi dan pengeluaran pemerintah pada jangka pendek maupun jangka panjang mengungkapkan arah yang bertanda positif serta nilai probabilitas yang signifikan. Hasil ini mengindikasikan perlunya peningkatan pertumbuhan ekonomi untuk menjaga tingkat kualitas pembangunan manusia yang lebih baik. Selain itu, pemerintah perlu mengendalikan jumlah penduduk untuk mengefektifkan pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan, karena jumlah populasi yang besar akan meningkatkan anggaran pendidikan. Selain itu, inflasi yang memiliki arah negatif pada jangka panjang dan jangka pendek menunjukkan semakin tinggi inflasi maka akan menyebabkan kemampuan permintaan masyarakat cenderung semakin berkurang yang akhirnya dapat menurunkan kesejahteraan. Implikasi kebijakan dari penelitian ini yaitu pemerintah perlu menjaga kestabilan dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi, menurunkan tingkat inflasi dan menambah pengeluaran atau investasi pada sektor pendidikan

sebagai upaya mewujudkan pembangunan manusia yang lebih baik sebagai bagian dari proses pembangunan di Indonesia.

Penelitian berikutnya direkomendasikan untuk menambahkan variabel-variabel lain yang dipandang turut mempengaruhi IPM baik secara langsung maupun tidak langsung, seperti indeks kedalaman kemiskinan ataupun indeks persepsi korupsi. Selain itu, perubahan data juga dapat dilakukan dengan mengkaji dalam bentuk data panel per propinsi di Indonesia.

REFERENSI

- Alatas, S., & Cakir, M. (2016). The effect human capital on economic growth: A panel data analysis. *Journal of Administrative Sciences*, 14(27), 539–555. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/660519>.
- Amate-Fortes, I., Guarnido-Rueda, A., & Molina-Morales, A. (2017). Economic and social determinants of human development: A new perspective. *Social Indicators Research*, 133(2), 561–577. <https://doi.org/10.1007/s11205-016-1389-z>.
- Arisman. (2018). Determinant of human development index in Southeast Asia. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 7(1), 113–122. <http://dx.doi.org/10.15408/sjie.v7i1.6756>.
- BPS. (2021). Indeks pembangunan manusia (IPM) Indonesia tahun 2021 mencapai 72,29, meningkat 0,35 poin (0,49 persen) dibandingkan capaian tahun sebelumnya (71,94). www.bps.go.id, edisi 15 November 2021. <https://www.bps.go.id/pressrelease/2021/11/15/1846/indeks-pembangunan-manusia--ipm--indonesia-tahun-2021-mencapai-72-29--meningkat-0-35-poin--0-49-persen--dibandingkan-capaian-tahun-sebelumnya--71-94-.html>.
- Bucci, A., Klaus, P., & Alexia, P. (2019). *Human capital and economic growth: The impact of health, education and demographic change*. Springer.
- Edeme, R., Nkalu, C., & Ifelunini, I. (2017). Distributional impact of public expenditure on human development in Nigeria. *International Journal of Social Economics*, 44(12), 1683–1693. <https://doi.org/10.1108/IJSE-05-2016-0152>.
- Ezkirianto, R., & Alexandi, M. F. (2018). Analisis keterkaitan antara indeks pembangunan manusia dan PDRB per kapita di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 2(1), 14–29. <https://doi.org/10.29244/jekp.2.1.2013.14-29>.
- Fadilah, A., Ananda, C. F., & Kaluge, D. (2018). A panel approach: How does government expenditure influence human development index?. *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 10(2), 130–139. <http://dx.doi.org/10.17977/um002v10i22018p130>.
- Haile, F., & Nino-zarazua, M. (2018). Does social spending improve welfare in low-income and middle-income countries?. *Journal Of International Development*, 30(3), 367–398. <https://doi.org/10.1002/jid.3326>.
- Haque, M. I., & Khan, M. R. (2019). Role of oil production and government expenditure in improving human development index: Evidence from Saudi Arabia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(2), 251–256. <https://www.econjournals.com/index.php/ijeep/article/view/7404>.
- Indah, P., & Susanto, R. (2018). Pengaruh inflasi terhadap indeks pembangunan manusia (IPM) di Indonesia. *Journal of Applied Business and Economics*, 5(1), 70–81. <http://dx.doi.org/10.30998/jabe.v5i1.3164>.
- Koyuncu, C., & Yalcinkaya, J. (2022). The long-run impact of inflation on human development and poverty in Turkey. *Balkan and Near Eastern Journal of Social Sciences*, 08(03), 129–135. https://www.ibaness.org/bnejss/2022_08_03/14_Koyuncu_and_Koyuncu.pdf.
- Lind, N. (2019). A development of the human development index. *Social Indicators Research*, 146(3), 409–423. <https://doi.org/10.1007/s11205-019-02133-9>.

- Lumbantoruan, E., & Hidayat, P. (2015). Analisis pertumbuhan ekonomi dan indeks pembangunan manusia (IPM) provinsi-provinsi di Indonesia (metode kointegrasi). *Ekonomi Dan Keuangan*, 2(2), 14–27. <https://jurnal.usu.ac.id/index.php/edk/article/view/11654>.
- Matuka, A., & Asafo, S. S. (2021). Effects of services on economic growth in Albania: An ARDL approach. *Journal of International Trade and Economic Development*, 30(6), 856–881. <https://doi.org/10.1080/09638199.2021.1910723>.
- Nkoro, E., & Uko, A. K. (2016). Autoregressive distributed lag (ARDL) cointegration technique: Application and interpretation. *Journal of Statistical and Econometric Methods*, 5(3), 63–91. https://www.scienpress.com/Upload/JSEM/Vol%205_4_3.pdf.
- Owusu, E. L., & Odhiambo, N. M. (2014). Financial liberalisation and economic growth in Nigeria: An ARDL-bounds testing approach. *Journal of Economic Policy Reform*, 17(2), 164–177. <https://doi.org/10.1080/17487870.2013.787803>.
- Pelinescu, E. (2015). The impact of human capital on economic growth. *Procedia Economics and Finance*, 22, 184–190. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00258-0](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00258-0).
- Prasetyo, A. D., & Zuhdi, U. (2013). The government expenditure efficiency towards the human development. *Procedia Economics and Finance*, 5(2012), 615–622. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(13\)00072-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(13)00072-5).
- Razmi, M. J., Abbasian, E., & Mohammadi, S. (2012). Investigating the effect of government health expenditure on HDI in Iran. *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, 2(5), 1–13. https://www.researchgate.net/publication/340492299_Investigating_the_Effect_of_Government_Health_Expenditure_on_HDI_in_Iran.
- Ridha, A., Masbar, R., Aliasuddin, A., & Silvia, V. (2022). Asymmetric price transmission in the cocoa supply chain in Indonesia. *Economia Agro-Alimentare*, 24(1), 1–21. <https://doi.org/10.3280/ecag2022oa12888>.
- Ridha, A., Nurjannah, & Ratna, M. (2021). Analisis permintaan uang di indonesia: Pendekatan autoregressive distributed lag (ARDL). *Jurnal Samudra Ekonomika*, 5(2), 152–160. <https://doi.org/10.33059/jse.v5i2.4273>.
- Sukirno, S. (2015). *Makroekonomi: Teori pengantar*. Rajawali Pers.
- Suri, T., Boozer, M. A., Ranis, G., & Stewart, F. (2011). Paths to success: The relationship between human development and economic growth. *World Development*, 39(4), 506–522. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2010.08.020>.
- UNDP. (2022). *Human development report 2021-22, Uncertain Times, unsettled lives: Shaping our future in a transforming world*. www.hdr.undp.org. Edisi 8 September 2022. <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2021-22>.
- Wau, T., Sarah, U. M., Pritanti, D., Ramadhani, Y., & Ikhsan, M. S. (2022). Determinan pertumbuhan ekonomi negara ASEAN: Model data panel. *Jurnal Samudra Ekonomi Dan Bisnis*, 13(2), 163–176. <https://doi.org/10.33059/jseb.v13i2.5205>.
- Widodo, P., Irawan, L. A., Oktavianti, I. N., & Anisa, L. (2020). Government spending on education, health, and minimum wages as predictors of human development index: Study of selected provinces of Indonesia. *International Journal of Advanced Economics*, 1(2), 95–101. <https://doi.org/10.51594/ijae.v1i2.57>.
- Yakunina, R. P., & Bychkov, G. A. (2015). Correlation analysis of the components of the human development index across countries. *Procedia Economics and Finance*, 24(July), 766–771. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00692-9](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00692-9).
- Yolanda, Y. (2017). Analysis of factors affecting inflation and its impact on human development index and poverty in Indonesia. *European Research Studies Journal*, 20(4), 38–56. <http://dx.doi.org/10.35808/ersj/873>.