

PENGARUH UPAH MINIMUM PROVINSI DAN KETERBUKAAN PERDAGANGAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA PERIODE 2019–2025

Daud Frandes Siannturi¹, Nadine Winata Silitonga²

¹Prodi Pendidikan Ekonomi, Universitas Negeri Medan, Jl.Williem Iskandar Ps V, Medan Estate, Sumatera Utara, Indonesia, 20221

²Prodi Pendidikan Ekonomi, Universitas Negeri Medan, Jl.Williem Iskandar Ps V, Medan Estate, Sumatera Utara, Indonesia, 20221

Penulis Korespondensi: daudsianturi291@gmail.com

Abstract. *This study aims to analyze the effect of provincial minimum wage and trade openness on economic growth in Indonesia. The data used are panel data from 34 provinces during the 2019–2025 period, sourced from the Central Bureau of Statistics (BPS) and the World Bank. The analytical method employed is panel data regression with the Fixed Effect Model (FEM), selected based on the Chow Test and Hausman Test results. The results show that provincial minimum wage has a positive and significant effect on economic growth (coefficient 16.6826; prob. 0.0000), and trade openness also has a positive and significant effect on economic growth (coefficient 0.0271; prob. 0.0001). Simultaneously, provincial minimum wage and trade openness significantly affect economic growth (Prob. F-statistic 0.0000). The R-squared value of 0.4350 indicates that both variables explain 43.50 percent of the variation in economic growth, while the remaining 56.50 percent is explained by other factors outside the model. This study concludes that a balanced minimum wage policy and increased trade openness, accompanied by strengthening human resource quality, can promote sustainable economic growth in Indonesia.*

Keywords: *Economic Growth; Provincial Minimum Wage; Trade Openness; Panel Data; Fixed Effect Model.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh upah minimum provinsi dan keterbukaan perdagangan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Data yang digunakan adalah data panel dari 34 provinsi selama periode 2019–2025 yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan World Bank. Metode analisis yang digunakan adalah regresi data panel dengan Fixed Effect Model (FEM) yang dipilih berdasarkan hasil Uji Chow dan Uji Hausman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa upah minimum provinsi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (koefisien 16,6826; prob. 0,0000), demikian pula keterbukaan perdagangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (koefisien 0,0271; prob. 0,0001). Secara simultan, upah minimum provinsi dan keterbukaan perdagangan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Prob. F-statistic 0,0000). Nilai R-squared sebesar 0,4350 menunjukkan bahwa kedua variabel mampu menjelaskan 43,50 persen variasi pertumbuhan ekonomi, sedangkan sisanya 56,50 persen dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kebijakan upah minimum yang seimbang dan peningkatan keterbukaan perdagangan yang diimbangi dengan penguatan kualitas sumber daya manusia dapat mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia secara berkelanjutan.

Kata kunci: Pertumbuhan Ekonomi; Upah Minimum Provinsi; Keterbukaan Perdagangan; Data Panel; Fixed Effect Model.

1. LATAR BELAKANG

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator penting dalam menilai keberhasilan pembangunan ekonomi suatu negara. Pertumbuhan ekonomi menunjukkan peningkatan kemampuan suatu negara dalam menghasilkan barang dan jasa dari waktu ke waktu. Menurut Simon Kuznets (1971), pertumbuhan ekonomi merupakan peningkatan kapasitas jangka panjang suatu negara dalam menyediakan berbagai jenis barang ekonomi bagi penduduknya. Peningkatan kapasitas tersebut dipengaruhi oleh kemajuan teknologi, perkembangan kelembagaan, serta penyesuaian ideologi yang diperlukan. Oleh karena itu, pertumbuhan ekonomi tidak hanya mencerminkan peningkatan output, tetapi juga menjadi gambaran perkembangan aktivitas ekonomi suatu negara.

Dalam konteks Indonesia, pertumbuhan ekonomi mengalami perubahan yang cukup dinamis selama periode 2019–2025. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), perekonomian Indonesia tumbuh sebesar 5,02% pada 2019, kemudian mengalami kontraksi sebesar 2,07% pada 2020 akibat dampak pandemi COVID-19. Setelah itu, pertumbuhan ekonomi kembali meningkat menjadi 3,70% pada 2021, 5,31% pada 2022, dan 5,05% pada 2023. Pada tahun 2024, pertumbuhan ekonomi tercatat sebesar 5,03%, kemudian sedikit meningkat menjadi 5,11% pada 2025. Data tersebut menunjukkan bahwa perekonomian Indonesia mengalami perlambatan yang signifikan pada 2020, kemudian memasuki fase pemulihan pada tahun-tahun berikutnya hingga kembali stabil di kisaran 5% pada periode 2023–2025.

Meskipun secara nasional pertumbuhan ekonomi terlihat stabil, kondisi ini tidak serta-merta mencerminkan pemerataan di seluruh wilayah Indonesia. Terdapat disparitas pertumbuhan ekonomi yang cukup signifikan antarprovinsi. Sebagai contoh, pada tahun 2025, Provinsi Maluku Utara mencatat pertumbuhan ekonomi tertinggi sebesar 34,17% yang didorong oleh kinerja ekspor hasil hilirisasi nikel, sementara Provinsi Papua Tengah justru mengalami kontraksi sebesar -3,83% akibat menurunnya ekspor tembaga. Kondisi ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi di Indonesia tidak hanya dipengaruhi oleh faktor makro nasional, tetapi juga oleh karakteristik struktural dan kebijakan ekonomi masing-masing daerah.

Perubahan pertumbuhan ekonomi tersebut menunjukkan bahwa kinerja perekonomian Indonesia dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari dalam maupun luar negeri. Menurut Robert M. Solow (1956) melalui teori pertumbuhan ekonomi neoklasik, pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh akumulasi modal, pertumbuhan tenaga kerja, dan kemajuan teknologi. Selain faktor-faktor tersebut, kebijakan pemerintah yang berkaitan dengan pasar tenaga kerja serta hubungan perdagangan internasional juga dapat memengaruhi aktivitas produksi, daya beli, investasi, dan produktivitas. Dengan demikian, pertumbuhan ekonomi perlu dikaji melalui faktor-faktor yang berpotensi memengaruhinya, termasuk upah minimum provinsi dan keterbukaan perdagangan.

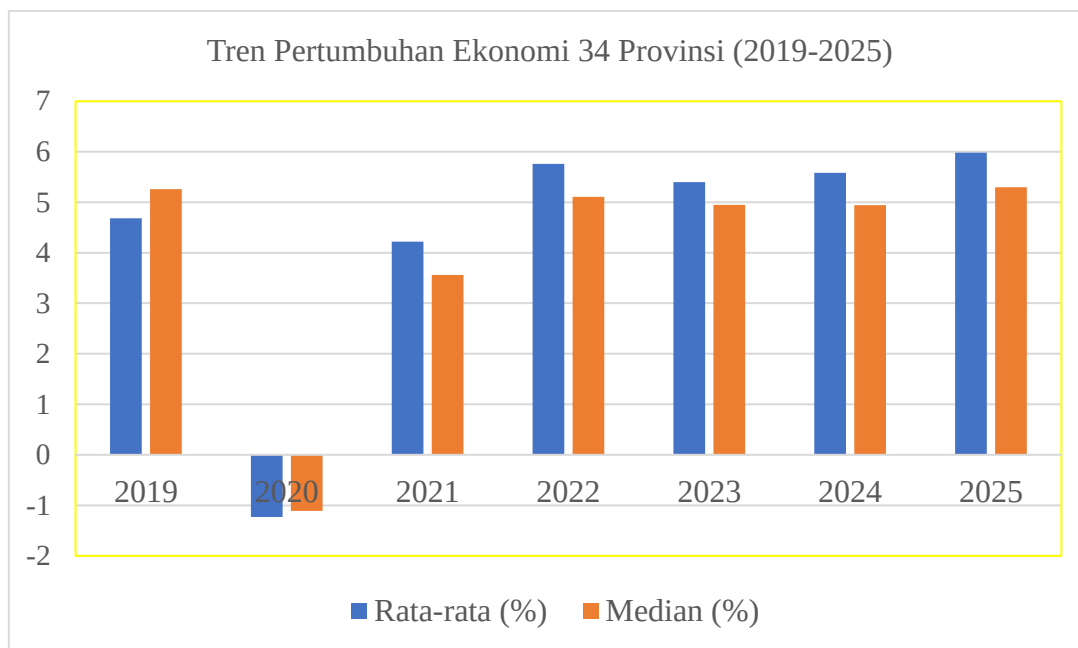
Pertumbuhan ekonomi secara konseptual merujuk pada proses peningkatan kemampuan suatu perekonomian dalam menghasilkan barang dan jasa. Sukirno (2000) menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah serta kemakmuran masyarakat meningkat. Definisi ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak hanya berkaitan dengan bertambahnya nilai produksi, tetapi juga menggambarkan perkembangan aktivitas ekonomi secara keseluruhan. Dengan demikian, pertumbuhan ekonomi menjadi indikator penting untuk melihat perubahan kinerja perekonomian dalam suatu periode.

Badan Pusat Statistik (BPS) mengukur pertumbuhan ekonomi melalui perkembangan produksi barang dan jasa yang dihitung berdasarkan Produk Domestik Bruto (PDB) atas dasar harga konstan (ADHK). PDB merupakan nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh kegiatan ekonomi dalam suatu wilayah domestik. Penggunaan harga konstan diperlukan agar perubahan nilai produksi yang diamati lebih mencerminkan perubahan volume produksi riil, sehingga pengaruh perubahan harga dapat dikeluarkan dari pengukuran. BPS juga menjelaskan bahwa PDB atas dasar harga berlaku digunakan untuk melihat struktur atau pergeseran ekonomi, sedangkan PDB atas dasar harga konstan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi dari tahun ke tahun. Pengukuran pertumbuhan ekonomi secara riil memiliki relevansi penting dalam penelitian karena memungkinkan peneliti menilai perkembangan output tanpa menyamakan kenaikan harga dengan peningkatan produksi. Mankiw (2018) dalam *Principles of Economics* menjelaskan bahwa PDB riil digunakan untuk mengukur perubahan produksi barang dan jasa dari waktu ke waktu dengan menggunakan harga konstan. Oleh sebab itu, pertumbuhan ekonomi lebih tepat direpresentasikan melalui laju pertumbuhan PDB riil, bukan hanya melalui nilai PDB nominal. Pendekatan ini membantu menghasilkan ukuran yang lebih sesuai untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi perkembangan kegiatan ekonomi.

Dalam penelitian ini, pertumbuhan ekonomi diproksikan dengan laju pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan 2010 pada tingkat provinsi. Pemilihan PDRB sebagai ukuran, bukan PDB nasional, dilakukan karena penelitian ini menggunakan data panel 34 provinsi sehingga memungkinkan analisis yang lebih komprehensif terhadap variasi pertumbuhan ekonomi antarwilayah. Pertumbuhan ekonomi selanjutnya diposisikan sebagai variabel terikat (Y) yang diduga dipengaruhi oleh Upah Minimum Provinsi (X1) dan Keterbukaan Perdagangan (X2).

Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator utama dalam menilai keberhasilan pembangunan suatu negara, karena mencerminkan peningkatan kapasitas produksi barang dan jasa secara berkelanjutan dalam jangka panjang (Todaro & Smith, 2020). Bagi Indonesia, pencapaian pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan stabil merupakan prasyarat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, menciptakan lapangan kerja, dan mengurangi kemiskinan. Namun, dinamika pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan fluktuasi yang signifikan, terutama dipengaruhi oleh guncangan eksternal seperti pandemi COVID-19. Hal ini menimbulkan pertanyaan mengenai faktor-faktor fundamental apa yang mampu menjaga stabilitas dan mendorong pertumbuhan ekonomi nasional.

Fenomena pertumbuhan ekonomi di Indonesia dapat dilihat pada grafik berikut:

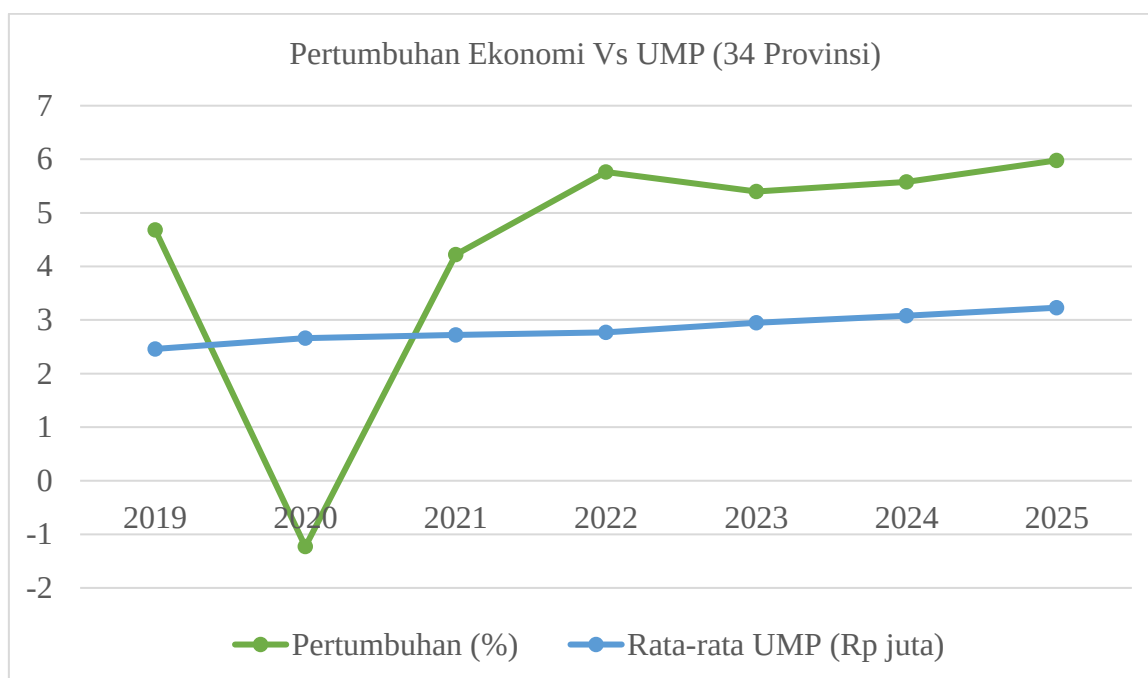


Gambar 1 Tren Pertumbuhan Ekonomi 34 Provinsi di Indonesia (2019-2025)

Sumber: BPS (2019-2025)

Berdasarkan Gambar 1, dapat diketahui bahwa pertumbuhan ekonomi di 34 provinsi di Indonesia mengalami fluktuasi yang tajam. Pada tahun 2019, rata-rata pertumbuhan ekonomi berada di angka 4,68 persen. Namun, pada tahun 2020, terjadi kontraksi yang sangat dalam akibat pandemi COVID-19, dengan rata-rata pertumbuhan ekonomi turun menjadi -1,23 persen. Setelah itu, perekonomian kembali pulih pada tahun 2021 dengan pertumbuhan 4,22 persen dan terus meningkat hingga mencapai 5,98 persen pada tahun 2025. Meskipun secara rata-rata menunjukkan pemulihan, fluktuasi ini mengindikasikan bahwa perekonomian Indonesia masih rentan terhadap guncangan, baik internal maupun eksternal. Tentunya ini menjadi masalah yang nyata karena pertumbuhan ekonomi yang tidak stabil dapat menghambat upaya pembangunan dan meningkatkan ketidakpastian bagi pelaku usaha.

Pertumbuhan ekonomi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor makroekonomi. Dalam konteks penelitian ini, faktor-faktor yang dikaji adalah Upah Minimum Provinsi (UMP) dan Keterbukaan Perdagangan. Teori pertumbuhan endogen menekankan pentingnya akumulasi modal manusia dan keterbukaan terhadap perdagangan internasional sebagai motor penggerak pertumbuhan jangka panjang. Namun, hubungan antara upah minimum dan pertumbuhan ekonomi masih menjadi perdebatan. Di satu sisi, upah minimum yang memadai dapat meningkatkan daya beli masyarakat dan mendorong permintaan agregat, yang pada akhirnya merangsang pertumbuhan ekonomi (Lubis & Murtala, 2021). Di sisi lain, upah minimum yang terlalu tinggi dapat meningkatkan biaya produksi, mengurangi profitabilitas perusahaan, dan berpotensi menurunkan daya saing serta investasi, yang dapat menghambat pertumbuhan ekonomi (Paramita, 2021). Fenomena hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan upah minimum di Indonesia dapat dilihat pada grafik berikut:



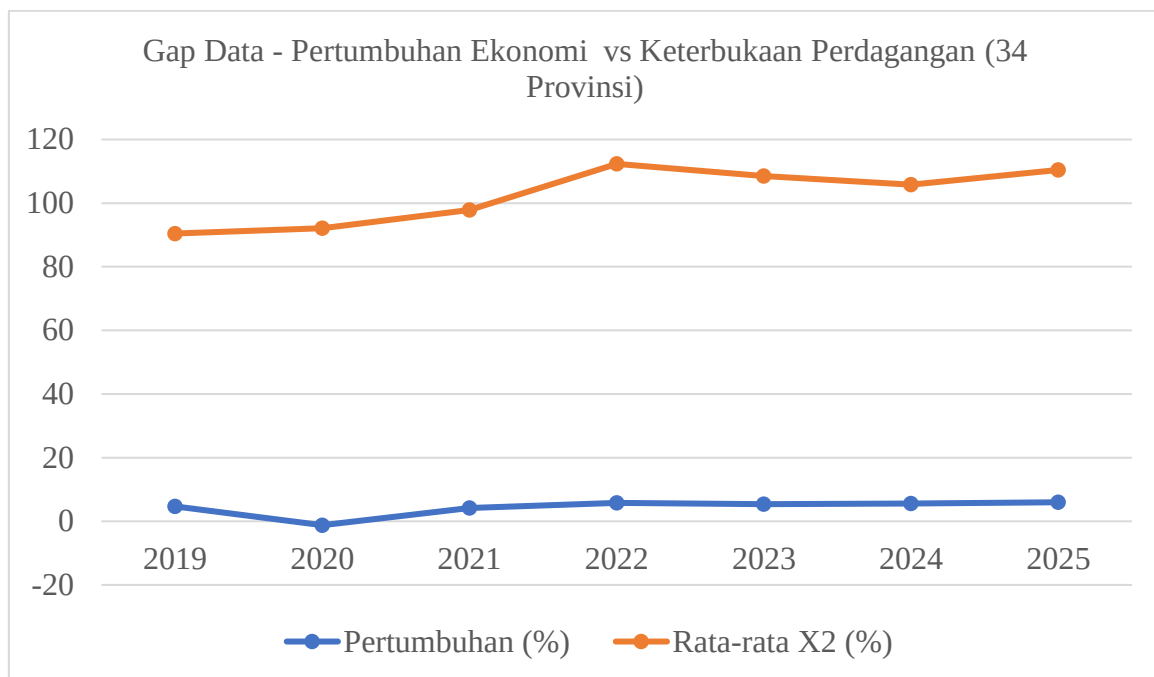
Gambar 2 Pertumbuhan Ekonomi vs UMP (34 Provinsi)

Sumber: BPS (2019-2025)

Berdasarkan Gambar 2, terdapat beberapa kesenjangan antara teori dengan data di lapangan. Secara teori, kenaikan UMP diharapkan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan konsumsi. Namun, pada periode 2019-2020, ketika UMP terus meningkat (dari Rp2,46 juta menjadi Rp2,66 juta), pertumbuhan ekonomi justru mengalami kontraksi yang tajam akibat pandemi. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan upah minimum tidak serta-merta mampu menahan laju penurunan ekonomi ketika terjadi guncangan eksternal yang hebat. Di sisi lain, pada periode 2021-2025, pertumbuhan ekonomi yang berfluktuasi juga tidak selalu diikuti oleh pergerakan UMP yang searah. Tentunya hal ini menjadi kajian yang menarik untuk mengkaji lebih lanjut kaitan upah minimum dengan pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Selain upah minimum, faktor lain yang diduga mempengaruhi pertumbuhan ekonomi adalah keterbukaan perdagangan. Keterbukaan perdagangan, yang diukur melalui rasio total ekspor dan impor terhadap PDB, merupakan salah satu pilar penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Menurut teori keunggulan komparatif, keterbukaan perdagangan memungkinkan suatu negara untuk berspesialisasi dalam produksi barang dan jasa yang memiliki keunggulan, sehingga meningkatkan efisiensi alokasi sumber daya, transfer teknologi, dan akses ke pasar yang lebih luas (Krugman & Obstfeld, 2012). Namun, dampak keterbukaan perdagangan terhadap pertumbuhan ekonomi tidak selalu positif. Penelitian menunjukkan bahwa manfaatnya bisa berbeda-beda tergantung pada kualitas tata kelola, kesiapan sektor domestik, dan kualitas sumber daya manusia (Gharsallah & Trabelsi, 2024).

Fenomena hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan keterbukaan perdagangan di Indonesia dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 3 Pertumbuhan Ekonomi vs Keterbukaan Perdagangan (34 Provinsi)

Sumber: BPS (2019-2025)

Berdasarkan Gambar 3, terdapat beberapa kesenjangan antara teori dengan data di lapangan. Secara teori, peningkatan keterbukaan perdagangan seharusnya diikuti oleh peningkatan pertumbuhan ekonomi. Namun, pada tahun 2020, ketika keterbukaan perdagangan (X2) justru meningkat menjadi 92,13 persen, pertumbuhan ekonomi malah mengalami kontraksi sebesar -1,23 persen. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas perdagangan internasional tidak mampu mencegah penurunan ekonomi yang disebabkan oleh pandemi. Sebaliknya, pada tahun 2022, ketika pertumbuhan ekonomi melonjak ke 5,76 persen, keterbukaan perdagangan juga meningkat signifikan ke 112,34 persen. Pola ini menunjukkan hubungan yang kompleks dan tidak selalu searah, di mana manfaat keterbukaan perdagangan terhadap pertumbuhan ekonomi sangat bergantung pada konteks dan faktor-faktor lain yang mempengaruhinya. Tentunya riset gap ini menjadi kajian yang menarik untuk mengkaji lebih lanjut kaitan keterbukaan perdagangan dengan tingkat pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Berdasarkan fenomena masalah, gap data, dan gap riset di atas, tentunya hal ini menjadi kajian yang menarik untuk mengkaji lebih lanjut dalam sebuah rangkaian penelitian dengan hipotesis sebagai berikut:

- Diduga terdapat pengaruh signifikan Upah Minimum Provinsi terhadap pertumbuhan ekonomi.
- Diduga terdapat pengaruh signifikan Keterbukaan Perdagangan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Diduga secara simultan terdapat pengaruh Upah Minimum Provinsi dan Keterbukaan Perdagangan terhadap pertumbuhan ekonomi.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini memfokuskan kepada masalah pertumbuhan ekonomi di Indonesia, di mana pembahasan dalam penelitian ini mencakup dua variabel independen utama, yaitu upah minimum provinsi dan keterbukaan perdagangan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder panel yang bersumber dari Badan Pusat Statistik

(BPS) dan World Bank, dengan kurun waktu amatan dari tahun 2019 hingga 2025. Unit analisis dalam penelitian ini adalah 34 provinsi di Indonesia, sehingga total observasi yang digunakan adalah sebanyak 238 observasi panel yang seimbang (*balanced panel*).

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi, yang didefinisikan sebagai persentase perubahan nilai tambah barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu wilayah dalam periode tertentu, diukur berdasarkan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan. Variabel ini berskala rasio dan dinyatakan dalam satuan persen. Variabel independen pertama adalah upah minimum provinsi, yang didefinisikan sebagai upah bulanan terendah yang terdiri atas upah pokok termasuk tunjangan tetap yang ditetapkan oleh gubernur sebagai jaring pengaman bagi pekerja atau buruh di suatu provinsi. Variabel ini berskala rasio dan dinyatakan dalam satuan rupiah. Untuk mengurangi skewness dan memudahkan interpretasi elastisitas, variabel upah minimum provinsi ditransformasi ke dalam bentuk logaritma natural (LOG_UMP). Variabel independen kedua adalah keterbukaan perdagangan, yang didefinisikan sebagai rasio total ekspor dan impor barang dan jasa terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) suatu negara, yang mencerminkan tingkat integrasi ekonomi suatu negara dengan perekonomian global. Variabel ini berskala rasio dan dinyatakan dalam satuan persen.

Adapun fungsi dalam model penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi sebagai fungsi dari upah minimum provinsi dan keterbukaan perdagangan, atau dapat dituliskan sebagai berikut:

$$GROWTH = f(LO\text{G_UMPTO}) \dots \dots \dots (1)$$

Dari persamaan tersebut, dispesifikasikan bentuk model persamaan regresi data panel sebagai berikut:

$$GROWTH_{it} = \beta_0 + \beta_1 LOG(UMP)_{it} + \beta_2 TO_{it} + e_{it} \dots \dots \dots (2)$$

di mana *GROWTH* merupakan pertumbuhan ekonomi dalam satuan persen, *LOG(UMP)* merupakan logaritma natural dari upah minimum provinsi, *TO* merupakan keterbukaan perdagangan dalam satuan persen, β_0 adalah konstanta, β_1 dan β_2 adalah koefisien regresi, *e* adalah variabel gangguan (*error term*), *i* menunjukkan *cross-section* (34 provinsi di Indonesia), dan *t* menunjukkan periode waktu (2019–2025).

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel. Pemilihan model regresi data panel dilakukan melalui tiga pendekatan, yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Untuk menentukan model yang paling tepat, dilakukan uji pemilihan model yang terdiri dari Uji Chow untuk memilih antara CEM dan FEM, Uji Hausman untuk memilih antara FEM dan REM, serta Uji Lagrange Multiplier (LM) jika diperlukan. Berdasarkan hasil uji pemilihan model yang telah dilakukan, *Fixed Effect Model* (FEM) terpilih sebagai model yang paling sesuai untuk menganalisis pengaruh upah minimum provinsi dan keterbukaan perdagangan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Sebagai konsekuensi dari pemilihan FEM tersebut, spesifikasi model pada persamaan (2) dimodifikasi dengan memasukkan individual effect ke dalam model. *Individual effect* merupakan efek spesifik yang dimiliki oleh masing-masing provinsi dan

tidak berubah sepanjang periode waktu pengamatan. Dengan demikian, persamaan regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini menjadi:

$$GROWTH_{it} = \alpha_i + \beta_1 LOG(UMP)_{it} + \beta_2 TO_{it} + e_{it} \dots \dots \dots (3)$$

dengan $\alpha_i = \beta_0 + \mu_i$. Di sini, α_i adalah intersep individual untuk provinsi ke- i , dan μ_i merupakan *individual effect* yang menangkap karakteristik spesifik provinsi ke- i yang tidak teramati dan tidak berubah sepanjang tahun 2019–2025, seperti kondisi geografis, kualitas institusi, struktur ekonomi awal, dan faktor budaya. $i = 1, 2, \dots, 34$ menunjukkan provinsi di Indonesia, sedangkan $t = 2019, \dots, 2025$ menunjukkan periode waktu. Dalam estimasi FEM, *individual effect* ini diperlakukan sebagai parameter tetap yang berbeda untuk setiap provinsi dan diestimasi menggunakan variabel *dummy cross-section*.

Adapun uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas (Ghozali, 2018). Uji multikolinearitas dilakukan untuk memastikan tidak terdapat korelasi yang tinggi antar variabel independen dalam model, yang dapat menyebabkan estimasi koefisien regresi menjadi tidak stabil. Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk memastikan bahwa varians dari residual dalam model regresi bersifat konstan atau homoskedastisitas. Hasil penelitian ini mengkaji pengaruh parsial melalui uji t, pengaruh simultan melalui uji F, dan koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Seluruh pengolahan data penelitian ini menggunakan alat analisis Eviews 14 SV.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Pemilihan Model

Langkah awal dalam analisis regresi data panel adalah menentukan model yang paling tepat di antara *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Pemilihan model dilakukan melalui dua tahap pengujian, yaitu Uji Chow dan Uji Hausman. Hasil kedua pengujian tersebut disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Uji Pemilihan Model

Uji	Probabilitas	Keputusan
Uji Chow	0,0000	FEM
Uji Hausman	0,0000	FEM

Sumber: Hasil Olah Data (2026)

Berdasarkan Tabel 1, Uji Chow menghasilkan nilai probabilitas sebesar 0,0000 yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti *Fixed Effect Model* (FEM) lebih tepat digunakan dibandingkan *Common Effect Model* (CEM). Selanjutnya, Uji Hausman juga menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,0000 ($< 0,05$), yang menegaskan bahwa FEM lebih sesuai dibandingkan *Random Effect Model* (REM). Dengan demikian, berdasarkan

Tabel 1, dapat disimpulkan bahwa *Fixed Effect Model* (FEM) terpilih sebagai model yang paling relevan untuk menganalisis pengaruh upah minimum provinsi dan keterbukaan perdagangan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Hasil Uji Asumsi Klasik

Setelah model ditentukan, langkah berikutnya adalah melakukan uji asumsi klasik untuk memastikan model tidak melanggar asumsi dasar regresi. Uji asumsi klasik yang dilakukan meliputi uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas. Hasil kedua pengujian tersebut disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Asumsi Klasik

Jenis Uji	Metode	Probabilitas	Kesimpulan
Multikolinearitas	VIF	< 10	Tidak terjadi
Heteroskedastisitas	Breusch-Pagan-Godfrey	0,4739	Tidak terjadi

Sumber: Hasil Olah Data (2026)

Berdasarkan Tabel 2, uji multikolinearitas yang dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) menunjukkan bahwa nilai VIF untuk kedua variabel independen berada di bawah 10. Hal ini berarti tidak terjadi multikolinearitas dalam model penelitian ini. Sementara itu, uji heteroskedastisitas yang dilakukan dengan metode *Breusch-Pagan-Godfrey* menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,4739 yang lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, berdasarkan Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas dalam model penelitian ini. Seluruh uji asumsi klasik telah terpenuhi, sehingga model dapat dilanjutkan untuk pengujian hipotesis.

Hasil Estimasi Regresi Data Panel

Setelah model dan asumsi klasik terpenuhi, tahap berikutnya adalah melakukan estimasi regresi data panel dengan *Fixed Effect Model* (FEM). Hasil estimasi regresi disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Estimasi Regresi Data Panel (FEM)

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-245,3586	45,42130	-5,401840	0,0000
LOG_X1	16,68256	3,043593	5,481207	0,0000
X2	0,027124	0,006821	3,976692	0,0001
R-squared	0,435013	-	-	-
F-statistic	4,443720	-	-	-
Prob(F-statistic)	0,000000	-	-	-

Sumber: Hasil Olah Data (2026)

Berdasarkan hasil estimasi *Fixed Effect Model* (FEM) pada Tabel 3, persamaan regresi data panel yang memuat *individual effect* adalah:

$$GROWTH_{it} = -245,3586 + 16,6826 LOG(UMP)_{it} + 0,0271 TO_{it} + \hat{\mu}_i$$

dengan $\hat{\mu}_i$ adalah *individual effect* untuk provinsi ke- i .

Variabel upah minimum provinsi (LOG_X1) memiliki koefisien sebesar 16,6826 dengan nilai probabilitas 0,0000 ($< 0,05$). Artinya, upah minimum provinsi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Setiap kenaikan 1 persen upah minimum provinsi akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,1668 poin persentase, dengan asumsi variabel lain konstan. Sementara itu, variabel keterbukaan perdagangan (X2) memiliki koefisien sebesar 0,0271 dengan nilai probabilitas 0,0001 ($< 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa keterbukaan perdagangan juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Setiap kenaikan 1 poin persentase keterbukaan perdagangan akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,0271 poin persentase, dengan asumsi variabel lain konstan.

Individual effect ini menangkap karakteristik spesifik masing-masing provinsi yang tidak berubah sepanjang periode 2019–2025, seperti kondisi geografis, kualitas institusi, struktur ekonomi awal, dan faktor budaya. Intersep total masing-masing provinsi dihitung dengan rumus $\hat{\alpha}_i = -245,3586 + \hat{\mu}_i$. Sebagai contoh, Provinsi 1 (Aceh) memiliki *individual effect* sebesar -4,097249 sehingga intersep totalnya adalah $-245,3586 + (-4,097249) = -249,455849$. Sementara itu, Provinsi 32 (Maluku Utara) memiliki *individual effect* positif terbesar, yaitu 6,816547, sehingga intersep

totalnya adalah $-245,3586 + 6,816547 = -238,542053$. Dengan demikian, model FEM yang digunakan telah mengontrol heterogenitas antarprovinsi.

Estimasi FEM menghasilkan individual effect untuk masing-masing provinsi. Nilai individual effect ini menunjukkan besarnya simpangan intersep provinsi terhadap intersep rata-rata. Individual effect positif menunjukkan bahwa provinsi tersebut memiliki faktor spesifik yang mendorong pertumbuhan ekonomi lebih tinggi dibandingkan rata-rata, sedangkan individual effect negatif menunjukkan faktor spesifik yang menekan pertumbuhan ekonomi. Nilai individual effect selengkapnya disajikan pada Lampiran Tabel A1. Sebagai contoh, Provinsi dengan ID 32 (Maluku Utara) memiliki individual effect positif terbesar (6,816547), sedangkan Provinsi dengan ID 11 (DKI Jakarta) memiliki individual effect negatif terbesar (-9,895050).

Nilai R-squared pada Tabel 3 sebesar 0,4350 menunjukkan bahwa variabel upah minimum provinsi dan keterbukaan perdagangan secara bersama-sama mampu menjelaskan sekitar 43,50 persen variasi pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Sementara itu, sisanya sebesar 56,50 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian ini. Nilai F-statistic sebesar 4,4437 dengan probabilitas 0,0000 ($< 0,05$) menunjukkan bahwa secara simultan, upah minimum provinsi dan keterbukaan perdagangan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

PEMBAHASAN

Pengaruh Upah Minimum Provinsi terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa upah minimum provinsi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lubis dan Murtala (2021) yang menemukan bahwa upah minimum provinsi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Aceh. Menurut mereka, peningkatan upah minimum dapat meningkatkan daya beli masyarakat, yang pada gilirannya mendorong konsumsi rumah tangga dan merangsang pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan permintaan agregat.

Temuan ini juga mendukung teori Keynesian yang menekankan pentingnya permintaan agregat dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Ketika upah minimum meningkat, pekerja memiliki pendapatan yang lebih tinggi untuk dibelanjakan, sehingga konsumsi masyarakat meningkat. Peningkatan konsumsi ini akan mendorong perusahaan untuk meningkatkan produksi, yang pada akhirnya meningkatkan output nasional dan pertumbuhan ekonomi. Hal ini sejalan dengan pandangan Paramita (2021) yang menyatakan bahwa kebijakan upah minimum dapat menjadi instrumen untuk meningkatkan kesejahteraan pekerja dan mendorong pertumbuhan ekonomi, terutama di negara-negara dengan struktur ketenagakerjaan yang didominasi oleh sektor formal.

Namun, perlu dicatat bahwa efektivitas upah minimum dalam mendorong pertumbuhan ekonomi sangat bergantung pada struktur ketenagakerjaan suatu negara. Di Indonesia, di mana sektor informal masih mendominasi penyerapan tenaga kerja, dampak upah minimum terhadap pertumbuhan ekonomi mungkin tidak sebesar di negara-negara dengan dominasi sektor formal. Paramita (2021) menekankan bahwa upah minimum hanya akan efektif bagi pekerja yang berada di sektor formal, sehingga kebijakan ini perlu diimbangi dengan upaya meningkatkan formalisasi sektor tenaga kerja dan produktivitas pekerja.

Pengaruh Keterbukaan Perdagangan terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keterbukaan perdagangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putra et al. (2025) yang menemukan bahwa keterbukaan perdagangan memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka panjang. Menurut mereka, keterbukaan perdagangan memungkinkan suatu negara untuk mengakses teknologi, investasi asing, dan pasar internasional yang lebih luas, sehingga mendorong peningkatan produktivitas dan efisiensi ekonomi.

Temuan ini juga mendukung teori keunggulan komparatif yang dikemukakan oleh David Ricardo, yang menyatakan bahwa setiap negara dapat memperoleh manfaat dari perdagangan internasional dengan berspesialisasi pada produksi barang dan jasa yang memiliki keunggulan komparatif. Krugman dan Obstfeld (2012) menjelaskan bahwa keterbukaan perdagangan dapat meningkatkan efisiensi alokasi sumber daya, mendorong transfer teknologi, dan memfasilitasi pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan produktivitas. Setyaningrum dan Prabowo (2026) juga menemukan bahwa keterbukaan perdagangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di lima negara ASEAN, yang menegaskan pentingnya integrasi ekonomi global dalam mendorong kinerja ekonomi.

Namun, dampak positif keterbukaan perdagangan terhadap pertumbuhan ekonomi tidak selalu terjadi secara otomatis. Gharsallah dan Trabelsi (2024) menekankan bahwa manfaat keterbukaan perdagangan sangat bergantung pada kualitas sumber daya manusia dan tata kelola institusi. Negara-negara dengan tingkat pendidikan dan keterampilan tenaga kerja yang lebih tinggi cenderung lebih efektif dalam menyerap manfaat dari keterbukaan perdagangan. Oleh karena itu, kebijakan peningkatan keterbukaan perdagangan perlu diimbangi dengan investasi dalam pendidikan, pelatihan, dan pengembangan kapasitas sumber daya manusia agar manfaatnya dapat dirasakan secara optimal.

Pengaruh Simultan Upah Minimum Provinsi dan Keterbukaan Perdagangan terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Secara simultan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa upah minimum provinsi dan keterbukaan perdagangan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hal ini mengindikasikan bahwa kedua variabel tersebut merupakan faktor penting yang perlu diperhatikan dalam merumuskan kebijakan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi. Kombinasi antara kebijakan upah minimum yang tepat dan strategi peningkatan keterbukaan perdagangan dapat menciptakan sinergi yang positif bagi pertumbuhan ekonomi.

Namun, nilai R-squared sebesar 0,4350 pada Tabel 3 menunjukkan bahwa masih terdapat 56,50 persen variasi pertumbuhan ekonomi yang dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Faktor-faktor tersebut dapat mencakup inflasi, stabilitas politik, kualitas infrastruktur, tingkat pendidikan, dan kebijakan fiskal. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan fenomena yang kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling terkait. Oleh karena itu, kebijakan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi perlu dilakukan secara komprehensif dan terintegrasi, tidak hanya terfokus pada upah minimum dan keterbukaan perdagangan saja.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis regresi data panel dengan Fixed Effect Model (FEM) terhadap 34 provinsi di Indonesia periode 2019–2025, dapat disimpulkan bahwa upah minimum provinsi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (koefisien 16,6826; prob. 0,0000). Artinya, hipotesis pertama diterima. Setiap kenaikan 1 persen upah minimum provinsi meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,1668 persen. Keterbukaan perdagangan juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (koefisien 0,0271; prob. 0,0001). Dengan demikian, hipotesis kedua diterima. Setiap kenaikan 1 poin persentase keterbukaan perdagangan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,0271 persen. Secara simultan, upah minimum provinsi dan keterbukaan perdagangan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Prob. F-statistic $0,0000 < 0,05$). Maka, hipotesis ketiga diterima. Namun, nilai R-squared sebesar 0,4350 menunjukkan kedua variabel hanya menjelaskan 43,50 persen variasi pertumbuhan ekonomi, sedangkan 56,50 persen sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

Berdasarkan temuan bahwa upah minimum provinsi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, pemerintah perlu memastikan kebijakan upah minimum ditetapkan pada tingkat yang seimbang. Upah minimum yang terlalu rendah berpotensi menekan daya beli pekerja, sementara upah minimum yang terlalu tinggi dapat membebani dunia usaha dan mengurangi daya saing. Oleh karena itu, penetapan upah minimum sebaiknya mempertimbangkan produktivitas pekerja, kondisi ekonomi daerah, dan kebutuhan hidup layak. Mengingat keterbukaan perdagangan juga berpengaruh positif dan signifikan, pemerintah perlu terus mendorong integrasi ekonomi global melalui perjanjian dagang internasional dan peningkatan daya saing ekspor. Namun, manfaat keterbukaan perdagangan tidak datang secara otomatis. Gharsallah dan Trabelsi (2024) menekankan bahwa manfaat tersebut sangat bergantung pada kualitas sumber daya manusia dan tata kelola institusi. Oleh karena itu, kebijakan peningkatan keterbukaan perdagangan harus diimbangi dengan investasi dalam pendidikan, pelatihan keterampilan, dan penguatan kapasitas institusi agar manfaatnya dapat dirasakan secara optimal. Selain itu, karena nilai R-squared hanya sebesar 0,4350, masih terdapat 56,50 persen variasi pertumbuhan ekonomi yang dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan fenomena kompleks yang dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling terkait, seperti inflasi, stabilitas politik, kualitas infrastruktur, dan kebijakan fiskal. Dengan demikian, kebijakan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi perlu dilakukan secara komprehensif dan terintegrasi, tidak hanya terfokus pada upah minimum dan keterbukaan perdagangan saja.

DAFTAR REFERENSI

- Gharsallah, M., & Trabelsi, S. (2024). The effect of human capital on the trade-growth nexus: A dynamic panel threshold analysis. *Research in Economics*, 78(4), 100988. <https://doi.org/10.1016/j.rie.2024.100988>
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25* (Edisi 9). Semarang: Universitas Diponegoro.
- Krugman, P. R., & Obstfeld, M. (2012). *International Economics: Theory and Policy* (9th ed.). Pearson.
- Kuznets, S. (1971). *Economic growth of nations: Total output and production structure*. Harvard University Press.

- Lubis, A. L., & Murtala. (2021). Pengaruh Upah Minimum dan Pengangguran Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Aceh. *Jurnal Ekonomi Regional Unimal*, 4(3).
- Mankiw, N. G. (2018). *Principles of economics* (8th ed.). Cengage Learning.
- Paramita, R. (2021). Menilik Upah Minimum dan Ketimpangan Pendapatan di Indonesia. *Jurnal Budget*, 6(1).
- Putra, A. P., Liana, D., & Conteh, M. L. (2025). Dampak Keterbukaan Perdagangan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Journal of Economics Development Issues*, 8(1), 52-67. <https://doi.org/10.33005/jedi.v5i2.93>
- Setyaningrum, I., & Prabowo, P. S. (2026). Determinan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi 5 Negara ASEAN. *Independent: Journal of Economics*, 6(2), 72-94.
- Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94. Solow, R.M. (1956) – *Jurnal*
- Sukirno, Sadono. (2000). *Ekonomi Pembangunan: Proses, Masalah, dan Dasar Kebijaksanaan*. Jakarta: LPFE UI & PT RajaGrafindo Persada
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic Development* (12th ed.). Pearson.