

Pengaruh *natural resource rents* dan *trade openness* terhadap PDB per kapita Indonesia tahun 1995-2021

Hanifa Fauzia Rahmah*, Amin Pujiati, Fauzul Adzim

Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

*) Korespondensi (e-mail: hanifafauziarahmah@students.unnes.ac.id)

Abstract

This study analyzes the effect of total natural resource rents and trade openness on GDP per capita in Indonesia during 1995-2021. Using a quantitative approach with linear regression and classical assumption testing such as normality, heteroscedasticity, multicollinearity, and autocorrelation, the analysis shows that both total natural resource rents and trade openness have a negative effect on GDP per capita. These findings indicate that high dependence on natural resources and trade openness not supported by structural policies can hamper economic growth and reduce public welfare. In addition, the results show that sustainable management of natural resource rents and increased domestic industrial competitiveness are essential for these resources to increase GDP per capita optimally. These findings have strategic implications for policymakers to develop development policies oriented toward economic diversification and strengthening the industrial sector to achieve more inclusive and sustainable economic growth in Indonesia.

Keywords: GDP per capita, Natural Resources, Trade Openness

Abstrak

Penelitian ini menganalisis pengaruh total natural resource rents dan trade openness terhadap PDB per kapita di Indonesia selama periode 1995-2021. Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi linier dan pengujian asumsi klasik seperti normalitas, heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan autokorelasi, analisis menunjukkan bahwa baik total natural resources rents maupun trade openness berpengaruh negatif terhadap PDB per kapita. Temuan ini mengindikasikan bahwa ketergantungan yang tinggi terhadap sumber daya alam dan tingkat keterbukaan perdagangan yang belum didukung kebijakan struktural dapat menyulitkan pertumbuhan ekonomi dan menurunkan kesejahteraan masyarakat. Selain itu, hasil menunjukkan bahwa pengelolaan rente sumber daya alam yang berkelanjutan dan peningkatan daya saing industri domestik sangat diperlukan agar manfaat dari sumber daya tersebut dapat meningkatkan PDB per kapita secara optimal. Temuan ini memberikan implikasi strategis bagi pembuat kebijakan untuk mengembangkan kebijakan pembangunan yang berorientasi pada diversifikasi ekonomi dan penguatan sektor industri dalam rangka mencapai pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan berkelanjutan di Indonesia.

Kata kunci: PDB per kapita, SDA, Keterbukaan Perdagangan

How to cite: Rahmah, H. F., Pujiati, A., & Adzim, F. (2026). Pengaruh natural resource rents dan trade openness terhadap PDB per kapita Indonesia tahun 1995-2021. *Journal of Economics Research and Policy Studies*, 6(2), 701-715. <https://doi.org/10.53088/jerps.v6i2.2695>

1. Pendahuluan

Pembangunan ekonomi di Indonesia hingga saat ini masih menghadapi tantangan struktural dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan (Amalia & Hasmarini, 2024). Meskipun PDB per kapita Indonesia terus menunjukkan peningkatan sebagai indikator kesejahteraan ekonomi (Kurniawan et al., 2021), struktur perekonomian nasional masih ditandai oleh ketergantungan pada pemanfaatan sumber daya alam dan ekspor komoditas primer. Di sisi lain, meningkatnya keterbukaan perdagangan mendorong integrasi Indonesia ke dalam perekonomian global, namun juga menimbulkan tantangan terkait ketahanan ekonomi dan diversifikasi sektor produktif (Putra et al., 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa pencapaian pembangunan ekonomi Indonesia tidak hanya ditentukan oleh pertumbuhan pendapatan, tetapi juga oleh kemampuan mengelola sumber daya alam dan keterlibatan dalam perdagangan internasional secara berkelanjutan.

Sumber daya alam (SDA) memiliki peran strategis dalam perekonomian Indonesia melalui sektor pertambangan, migas, kehutanan, dan komoditas primer lainnya. Pemanfaatan SDA menghasilkan rente ekonomi, yaitu keuntungan yang diperoleh setelah biaya produksi dan ekstraksi diperhitungkan (Amalia & Emalia, 2022). Meskipun menjadi salah satu penopang pembangunan ekonomi, kontribusi SDA terhadap pertumbuhan ekonomi tidak selalu sebanding dengan besarnya sumber daya yang dimiliki, sehingga menunjukkan adanya tantangan struktural dan ketergantungan pada sektor ekstraktif (Irham et al., 2024). Hal tersebut tercermin dari nilai *Total Natural Resources Rents* Indonesia yang mencapai sekitar 5,16% dari PDB pada tahun 2021, sementara komoditas seperti batu bara, minyak kelapa sawit (CPO), dan mineral masih mendominasi ekspor nasional.

Selain itu, keterbukaan perdagangan (*trade openness*) menggambarkan tingkat integrasi suatu negara dengan perekonomian global melalui aktivitas ekspor dan impor barang maupun jasa (Novitasari et al., 2015). Berdasarkan data World Bank, nilai *trade openness* Indonesia mencapai 53,96% pada tahun 1995 dan berada pada kisaran 40,20% pada tahun 2021, yang menunjukkan bahwa perdagangan internasional tetap menjadi komponen penting meskipun mengalami fluktuasi. Selain memperluas akses pasar, keterbukaan perdagangan juga dapat memberikan dampak yang beragam, seperti peningkatan ekspor komoditas unggulan sekaligus tekanan terhadap daya saing sektor industri domestik (Febrina et al., 2024).

Dalam pembangunan ekonomi Indonesia, pencapaian PDB per kapita tidak dapat dilepaskan dari peran sumber daya alam dan keterlibatan dalam perdagangan internasional (Irham et al., 2024). Rente SDA mencerminkan kontribusi ekonomi yang berasal dari pemanfaatan sumber daya alam, sedangkan *trade openness* menunjukkan tingkat keterhubungan Indonesia dengan pasar global (Purba et al., 2025). Interaksi kedua faktor tersebut berpotensi memengaruhi kualitas pertumbuhan ekonomi dan tingkat kesejahteraan masyarakat, sehingga pengelolaan rente SDA serta strategi perdagangan yang tepat menjadi aspek penting dalam mendukung pembangunan ekonomi yang berkelanjutan.

Meskipun kajian mengenai keterbukaan perdagangan telah banyak dilakukan di Indonesia, fokus penelitian yang ada masih terbatas pada aspek tertentu. Febrina et al. (2024) menganalisis keterbukaan perdagangan dalam kaitannya dengan kinerja sektor pertanian, sedangkan Putra et al. (2025) mengkaji dampaknya terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Namun, penelitian yang mengaitkan keterbukaan perdagangan dengan karakteristik struktur ekonomi berbasis sumber daya alam yang menghasilkan rente ekonomi masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini mengintegrasikan *Natural Resource Rents*, *Trade Openness*, dan PDB per kapita dalam satu kerangka analisis untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hubungan antarvariabel tersebut. Adapun penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh rente SDA terhadap PDB per kapita di Indonesia, menganalisis pengaruh keterbukaan perdagangan terhadap PDB per kapita di Indonesia, dan menganalisis keterkaitan antara rente SDA dan keterbukaan perdagangan dalam memengaruhi PDB per kapita di Indonesia.

2. Tinjauan Pustaka

Produk Domestik Bruto (PDB)

Pembangunan ekonomi merupakan proses peningkatan kapasitas perekonomian dalam menghasilkan barang dan jasa secara berkelanjutan yang tercermin dari perubahan Produk Domestik Bruto (PDB), di mana salah satu upaya penting untuk mendorongnya adalah melalui kegiatan perdagangan (Putra et al., 2025). PDB adalah pendapatan total dan pengeluaran total nasional atas output barang dan jasa pada periode tertentu yang merefleksikan kinerja ekonomi, sehingga semakin tinggi PDB suatu negara maka dapat dikatakan bahwa semakin bagus pula kinerja ekonomi di negara tersebut (Sapthu, 2013). Untuk meningkatkan PDB, pemerintah perlu mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya yang tersedia, di mana investasi menjadi peluang penting bagi negara berkembang seperti Indonesia karena aliran modal dapat mendukung optimalisasi sumber daya dalam pembangunan ekonomi (Tamba et al., 2023).

Di Indonesia, PDB menjadi salah satu indikator yang mencerminkan kapasitas pertumbuhan sekaligus kemampuan negara dalam mengelola sumber daya alam dan memperkuat perdagangan. Perdagangan melalui ekspor memiliki peran dalam mendorong peningkatan PDB (Kurniawan et al., 2021). PDB per kapita sebagai ukuran kesejahteraan masyarakat menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi yang ditopang oleh perdagangan dan pengelolaan sumber daya alam memiliki keterkaitan erat dengan peningkatan kualitas pembangunan manusia. PDB tidak hanya mencerminkan output ekonomi semata, tetapi juga kapasitas negara dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pembangunan yang berkelanjutan (Wiguna & Iskandar, 2021).

Oleh karena itu, dalam penelitian ini *Natural Resource Rents* dan *Trade Openness* diposisikan sebagai variabel yang diduga memengaruhi PDB per kapita sebagai indikator kesejahteraan ekonomi. Kerangka pemikiran penelitian dibangun atas asumsi bahwa semakin optimal pemanfaatan rente sumber daya alam dan semakin

tinggi tingkat keterbukaan perdagangan, semakin besar peluang peningkatan PDB per kapita Indonesia. Berdasarkan argumentasi teoritis tersebut, penelitian ini mengajukan hipotesis bahwa *Natural Resource Rents* berpengaruh terhadap PDB per kapita, *Trade Openness* berpengaruh terhadap PDB per kapita, serta *Natural Resource Rents* dan *Trade Openness* secara simultan berpengaruh terhadap PDB per kapita Indonesia.

Total Natural Resources Rents

Peran *total natural resources rents* dalam perekonomian Indonesia menunjukkan adanya paradoks antara pertumbuhan ekonomi dan keberlanjutan lingkungan. Ekstraksi sumber daya alam yang berlebihan, tercermin dalam sewa sumber daya alam terhadap PDB, berkontribusi pada penurunan keberlanjutan lingkungan melalui peningkatan jejak ekologis (Rahmandani & Sukmana, 2023). Hal ini sejalan dengan *fenomena resource* yang diidentifikasi, di mana provinsi dengan ketergantungan tinggi pada dana bagi hasil pertambangan dan migas cenderung menghadapi stagnasi pembangunan berkelanjutan (Amalia & Emalia, 2022). Dengan demikian, meskipun sewa sumber daya alam memberikan kontribusi fiskal, ketergantungan yang besar justru menimbulkan risiko terhadap kualitas pertumbuhan ekonomi jangka panjang.

Sumber daya alam merupakan pilar penting perekonomian Indonesia, baik melalui kontribusi terhadap PDB, penciptaan lapangan kerja, maupun penerimaan negara (Irham et al., 2024). Namun, pengelolaan yang tidak berkelanjutan menimbulkan kerentanan terhadap fluktuasi harga global dan degradasi lingkungan. Perspektif komparatif memperkuat argumen dengan menunjukkan bahwa negara kaya sumber daya, seperti Venezuela, mengalami pelemahan institusi akibat ketergantungan pada *oil rents*, sementara Chile mampu menjaga stabilitas demokrasi melalui tata kelola yang kuat (Novita & Wiswayana, 2025). Dalam konteks Indonesia, dengan ketergantungan pada sektor pertambangan dan energi, ditegaskan pentingnya diversifikasi ekonomi dan penguatan institusi agar *total natural resource rents* tidak menjadi penghambat pertumbuhan, melainkan motor pembangunan yang berkelanjutan dan mendukung perdagangan internasional.

Dalam perspektif pembangunan ekonomi, *total natural resource rents* yang dikelola secara efektif dapat meningkatkan aktivitas produksi, pendapatan nasional, dan kesejahteraan masyarakat yang tercermin dalam peningkatan PDB per kapita (Putra et al., 2025). Sebaliknya, ketergantungan yang berlebihan terhadap sektor ekstraktif berpotensi menimbulkan ketidakefisienan ekonomi dan menghambat pembangunan jangka panjang sebagaimana dijelaskan dalam fenomena *resource curse* (Amalia & Emalia, 2022). Oleh karena itu, hubungan antara *Total Natural Resource Rents* dan PDB per kapita menjadi penting untuk dikaji lebih lanjut guna memahami apakah pemanfaatan sumber daya alam di Indonesia mampu memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat. Berdasarkan argumentasi teoritis dan temuan empiris tersebut, penelitian ini menduga bahwa *Total Natural Resources Rents* berpengaruh terhadap PDB per kapita Indonesia.

Keterbukaan Perdagangan (*Trade Openness*)

Keterbukaan perdagangan telah lama dipandang sebagai salah satu pendorong pertumbuhan ekonomi, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Keterbukaan perdagangan memiliki pengaruh terhadap pembangunan ekonomi melalui peningkatan ekspor dan impor yang memperluas pasar serta mendorong efisiensi alokasi sumber daya (Amalia & Hasmarini, 2024). Keterbukaan perdagangan di kawasan ASEAN, termasuk Indonesia, dipahami sebagai rasio ekspor dan impor terhadap PDB yang berperan dalam memperluas pasar serta meningkatkan efisiensi alokasi sumber daya. Dalam konteks domestik, keterbukaan perdagangan tidak hanya membuka akses pasar, tetapi juga menghadirkan tantangan bagi sektor manufaktur Indonesia yang masih menghadapi keterbatasan daya saing (Novitasari et al., 2015). Hal ini menunjukkan bahwa keterbukaan perdagangan memiliki dimensi ganda, sebagai peluang untuk pertumbuhan sekaligus sebagai ujian bagi kapasitas industri nasional dalam menghadapi kompetisi global.

Keterbatasan perdagangan di Indonesia juga berkaitan erat dengan interaksi antara investasi asing langsung (FDI), modal manusia, dan struktur ekonomi nasional. Keterbukaan perdagangan menjadi salah satu faktor makroekonomi yang memengaruhi arus FDI, sehingga memperkuat hubungan antara perdagangan internasional dan pembangunan ekonomi (Rayadi & Endarto, 2025). Keterbukaan perdagangan dalam jangka panjang mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia melalui integrasi rantai pasok global dan transfer teknologi, meskipun dalam jangka pendek rentan terhadap guncangan eksternal (Putra et al., 2025). Dengan demikian, keterbukaan perdagangan dapat dipandang sebagai mekanisme strategis yang menghubungkan pertumbuhan ekonomi, pemanfaatan sumber daya alam, dan perdagangan internasional, sekaligus menuntut penguatan daya saing serta diversifikasi ekonomi nasional.

Dalam perspektif teori perdagangan internasional, keterbukaan perdagangan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi melalui perluasan pasar, peningkatan ekspor, serta transfer teknologi yang mendukung produktivitas ekonomi (Amalia & Hasmarini, 2024). Selain itu, keterbukaan perdagangan juga berperan dalam memperkuat integrasi Indonesia dengan perekonomian global dan meningkatkan aktivitas ekonomi nasional (Putra et al., 2025). Oleh karena itu, tingkat keterbukaan perdagangan diduga memiliki pengaruh terhadap PDB per kapita karena semakin tinggi integrasi perdagangan suatu negara, semakin besar peluang terciptanya pertumbuhan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis data sekunder. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian bertujuan untuk menganalisis hubungan dan pengaruh antarvariabel ekonomi secara objektif melalui pengujian statistik dan ekonometrika. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang bersifat time series dengan periode pengamatan tahun 1995-2021. Data diperoleh dari lembaga resmi, yaitu World Bank, yang

menyediakan data makroekonomi yang berstandar dan dapat dibandingkan antarwaktu. Pemilihan sumber ini bertujuan untuk memastikan konsistensi, reliabilitas, dan validitas data yang digunakan dalam analisis.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari: variabel dependen, yaitu PDB per kapita (GDP per capita, constant 2015 US\$), yang digunakan sebagai indikator kesejahteraan ekonomi masyarakat. Variabel independen terdiri dari Rente sumber daya alam (Total natural resources rents, % of GDP), yang digunakan untuk menggambarkan besarnya keuntungan ekonomi yang diperoleh dari pemanfaatan sumber daya alam, serta Keterbukaan perdagangan (*Trade openness*), yang diukur melalui rasio jumlah ekspor dan impor terhadap PDB, yang mencerminkan tingkat integrasi ekonomi dengan pasar internasional.

Dalam penelitian ini, Produk Domestik Bruto (PDB) per kapita digunakan sebagai indikator tingkat kesejahteraan ekonomi masyarakat yang diukur berdasarkan nilai output ekonomi rata-rata per penduduk dalam satuan dolar Amerika Serikat (US\$) konstan tahun 2015. Rente sumber daya alam (rente SDA) didefinisikan sebagai keuntungan ekonomi bersih yang diperoleh dari pemanfaatan sumber daya alam setelah dikurangi biaya produksi, yang dinyatakan dalam persentase (%) terhadap perekonomian. Sementara itu, keterbukaan perdagangan merupakan indikator yang menggambarkan tingkat integrasi suatu negara dalam perdagangan internasional, diukur melalui rasio total nilai ekspor dan impor terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), yang juga dinyatakan dalam persentase (%). Ketiga variabel tersebut digunakan untuk menganalisis hubungan antara aktivitas ekonomi, pemanfaatan sumber daya alam, dan keterlibatan dalam perdagangan internasional terhadap dinamika pembangunan ekonomi.

Untuk menganalisis hubungan antara variabel, penelitian ini menggunakan model regresi linier sebagai berikut:

$$PDB \text{ per kapita} = \alpha + \beta_1 . \text{rente SDA} + \beta_2 . \text{keterbukaan perdagangan} + \varepsilon_t$$

Keterangan:

α = konstanta

β_1, β_2 = koefisien regresi

ε_t = error term

Model ini digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh rente SDA dan keterbukaan perdagangan terhadap PDB per kapita.

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan. Pertama, analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai perkembangan masing-masing variabel penelitian selama periode 1995–2021, sehingga dapat diketahui pola, tren, serta karakteristik data yang diteliti. Kedua, dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi untuk memastikan bahwa data memenuhi persyaratan yang diperlukan dalam model regresi. Ketiga, analisis regresi digunakan

untuk menguji hubungan dan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara kuantitatif.

Selanjutnya, dilakukan uji signifikansi yang terdiri atas uji t dan uji F, di mana uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, sedangkan uji F digunakan untuk menguji pengaruh seluruh variabel independen secara simultan dalam model penelitian. Dengan tahapan tersebut, hasil analisis diharapkan mampu memberikan kesimpulan yang valid mengenai hubungan antarvariabel yang diteliti.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil penelitian

Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik data yang digunakan dalam penelitian. Melalui analisis ini, dapat diketahui nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai minimum, dan nilai maksimum dari masing-masing variabel penelitian, yaitu GDP per kapita, *total natural resource rents*, dan *trade openness*.

Tabel 1. Analisis Deskriptif

Variabel	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
GDP per kapita	27	2630,744	719,1931	1767,51	3850,9
Total Natural Resources Rents	27	6,7518	2,6351	2,44	11,13
Trade Openness	27	52,9755	13,0934	32,97	96,19

Berdasarkan hasil statistik deskriptif, variabel PDB per kapita (*gdpperkapita*) dengan jumlah 27 observasi memiliki nilai rata-rata sebesar 2.630,74 dan standar deviasi sebesar 719,19. Nilai minimum PDB per kapita tercatat sebesar 1.767,51, sedangkan nilai maksimum mencapai 3.850,90. Kondisi ini menunjukkan adanya variasi tingkat pendapatan per kapita yang cukup besar antarperiode atau antarentitas dalam penelitian.

Selanjutnya, variabel *total natural resources rents* memiliki nilai rata-rata sebesar 6,75 persen dengan standar deviasi sebesar 2,64 persen. Nilai minimum variabel ini adalah 2,44 persen, sementara nilai maksimum mencapai 11,13 persen, yang mengindikasikan perbedaan kontribusi sumber daya alam terhadap perekonomian yang relatif signifikan. Sementara itu, variabel *trade openness* menunjukkan nilai rata-rata sebesar 52,98 persen dengan standar deviasi sebesar 13,09 persen. Nilai terendah keterbukaan perdagangan tercatat sebesar 32,97 persen, sedangkan nilai tertinggi mencapai 96,19 persen. Hal ini mencerminkan bahwa tingkat keterbukaan perdagangan dalam perekonomian yang diteliti cukup bervariasi.

Uji Asumsi Klasik

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah residual dalam model regresi terdistribusi normal atau tidak. Asumsi normalitas merupakan salah satu asumsi klasik yang perlu dipenuhi agar estimasi model regresi menghasilkan parameter yang tidak bias dan pengujian statistik dapat dilakukan secara valid. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan metode Shapiro-Wilk.

Tabel 2. Uji Normalitas

Variabel	Obs	W	V	z	Prob > z
Resid_ GDP per capita	27	0,9617	1,125	0,242	0,4045

Berdasarkan hasil uji normalitas Shapiro–Wilk terhadap residual model PDB per kapita, diperoleh nilai statistik W sebesar 0,9617 dengan probabilitas (Prob > z) sebesar 0,4045. Nilai probabilitas tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi 5%, sehingga hipotesis nol tidak dapat ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa residual model terdistribusi normal dan asumsi normalitas dalam model regresi telah terpenuhi.

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi yang tinggi antarvariabel independen dalam model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak mengalami multikolinearitas karena kondisi tersebut dapat menyebabkan ketidakstabilan dalam estimasi koefisien regresi. Dalam penelitian ini, uji multikolinearitas dilakukan dengan menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF).

Tabel 3. Uji Multikolinearitas

Variabel	VIF	1/VIF
Total Natural Resources Rents	2,39	0,4178
Trade Openness	2,39	0,4178
Mean VIF	2,39	

Berdasarkan hasil uji Variance Inflation Factor (VIF), variabel total natural resources rents dan trade openness masing-masing memiliki nilai VIF sebesar 2,39 dengan nilai tolerance (1/VIF) sebesar 0,418. Nilai VIF tersebut berada di bawah batas umum 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas yang serius antarvariabel independen dalam model. Dengan demikian, kedua variabel independen dapat digunakan secara bersama-sama dalam analisis regresi.

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians residual dalam model regresi bersifat konstan (homoskedastisitas) atau tidak. Asumsi homoskedastisitas perlu dipenuhi agar hasil estimasi regresi menjadi lebih efisien dan dapat dipercaya. Dalam penelitian ini, pengujian heteroskedastisitas dilakukan menggunakan metode Breusch-Pagan/Cook-Weisberg.

Tabel 4. Uji Breusch-Pagan/Cook-Weisberg

Chi2(1)	0,18
Prob > chi2	0,6704

Berdasarkan hasil uji Breusch–Pagan/Cook–Weisberg dengan asumsi error terms bersifat iid, diperoleh nilai chi-square sebesar 0,18 dengan probabilitas sebesar 0,6704. Nilai probabilitas tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi 5%, sehingga hipotesis nol tidak dapat ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi tidak mengandung masalah heteroskedastisitas.

Selain menggunakan uji Breusch-Pagan/Cook-Weisberg, penelitian ini juga melakukan uji White untuk memastikan tidak adanya masalah heteroskedastisitas dalam model regresi. Uji White merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas tanpa mengharuskan bentuk tertentu dari varians residual.

Tabel 5. Uji White

Chi2(5)	7,00		
Prob > chi2	0,2205		
Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	7,00	5	0,2205
Skewness	1,28	2	0,5284
Kurtosis	1,09	1	0,2974
Total	9,36	8	0,3126

Hasil uji White menunjukkan nilai chi-square sebesar 7,00 dengan probabilitas sebesar 0,2205. Nilai probabilitas yang lebih besar dari 5% mengindikasikan bahwa hipotesis nol tidak dapat ditolak. Selain itu, hasil dekomposisi uji Cameron dan Trivedi menunjukkan bahwa komponen heteroskedastisitas, skewness, dan kurtosis masing-masing memiliki nilai probabilitas di atas 5%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model residual memenuhi asumsi homoskedastisitas dan model regresi layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara residual pada suatu periode dengan residual pada periode lainnya dalam model regresi. Keberadaan autokorelasi dapat menyebabkan estimasi parameter menjadi kurang efisien, sehingga perlu dilakukan pengujian sebelum analisis regresi dilakukan. Dalam penelitian ini, uji autokorelasi dilakukan menggunakan metode Durbin-Watson.

Tabel 6. Uji Durbin-Watson

Durbin-Watson d-statistik (3, 27)	= 1,29401
-----------------------------------	-----------

Berdasarkan hasil uji Durbin-Watson, diperoleh nilai statistik sebesar 1,2940. Nilai tersebut menunjukkan tidak adanya indikasi autokorelasi yang kuat dalam residual model regresi.

Selain menggunakan uji Durbin-Watson, penelitian ini juga melakukan uji Breusch-Godfrey LM untuk mendeteksi adanya autokorelasi pada residual model regresi. Uji Breusch-Godfrey dapat mendeteksi autokorelasi pada lag tertentu dan dapat diterapkan pada model regresi yang memiliki lebih dari satu variabel independen.

Tabel 7. Uji Breusch-Godfrey

lags(p)	chi2	df	Prob > chi2
1	1,841	1	0,1748

Hasil uji Breusch-Godfrey LM pada lag 1 menunjukkan nilai chi-square sebesar 1,841 dengan probabilitas sebesar 0,1748. Nilai probabilitas tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi 5%, sehingga hipotesis nol tidak dapat ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa residual model regresi tidak mengandung masalah autokorelasi.

Analisis Regresi

Analisis regresi dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen, yaitu total natural resources rents dan trade openness, terhadap variabel dependen, yaitu PDB per kapita di Indonesia selama periode 1995 – 2021. Selain itu, analisis ini juga digunakan untuk melihat arah hubungan serta besarnya pengaruh masing-masing variabel independen terhadap PDB per kapita.

Tabel 8. Hasil Regresi Linear Berganda

Variabel	Koefisien	Std, Error	t-statistik	Prob,	Keterangan
Konstanta	4821,635	339,9606	14,18	0,000	Signifikan
Total Natural Resources Rents	-102,6914	47,0505	-2,18	0,039	Signifikan
Trade Openness	-28,2684	9,4694	-2,99	0,006	Signifikan
R-squared	0,7019				
Adj, R-squared	0,6771				
F-statistic	28,26				
Prob > F	0,0000				

Berdasarkan hasil estimasi regresi linier, variabel total natural resources rents dan trade openness menunjukkan hubungan yang konsisten terhadap PDB per kapita. Nilai koefisien determinasi (R-squared) sebesar 0,7019 mengindikasikan bahwa sekitar 70,19% variasi PDB per kapita dapat dijelaskan oleh variasi total natural resource rents dan trade openness dalam model, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Nilai adjusted R-squared sebesar 0,6771 memperkuat bahwa model memiliki daya jelaskan yang relatif baik setelah mempertimbangkan jumlah variabel dan observasi yang digunakan.

Secara substantif, *total natural resources rents* memiliki koefisien negatif sebesar -102,69. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kontribusi pendapatan sumber daya alam terhadap PDB cenderung diikuti oleh penurunan PDB per kapita. Temuan ini mengindikasikan adanya hubungan negatif antara ketergantungan pada sumber daya alam dan tingkat pendapatan per kapita, yang dapat dikaitkan dengan fenomena ketergantungan ekonomi atau pengelolaan sumber daya yang belum optimal.

Selanjutnya, variabel *trade openness* juga menunjukkan koefisien negatif sebesar -28,27. Koefisien ini mengindikasikan bahwa peningkatan tingkat keterbukaan perdagangan berkorelasi dengan penurunan PDB per kapita dalam konteks periode atau unit analisis penelitian. Hasil ini dapat mencerminkan bahwa manfaat keterbukaan perdagangan belum sepenuhnya dirasakan dalam bentuk peningkatan pendapatan per kapita, kemungkinan akibat struktur perdagangan, ketergantungan impor, atau daya saing domestik yang relatif rendah.

Nilai konstanta sebesar 4.821,64 menggambarkan tingkat PDB per kapita ketika seluruh variabel independen diasumsikan bernilai nol. Secara keseluruhan, arah dan besaran koefisien menunjukkan bahwa baik total natural resources rents maupun trade openness memiliki peran penting dalam menjelaskan variasi PDB per kapita, meskipun pengaruhnya bersifat negatif dalam model yang diestimasi.

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara individual (parsial) terhadap variabel dependen dalam model regresi. Melalui uji ini dapat diketahui apakah variabel total natural resource rents dan trade openness memiliki pengaruh yang signifikan terhadap PDB per kapita di Indonesia selama periode penelitian. Pengujian dilakukan pada tingkat signifikansi 5%. Berdasarkan hasil uji t, variabel total natural resources rents memiliki nilai probabilitas sebesar 0,039 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap PDB per kapita. Selanjutnya, variabel trade openness memiliki nilai probabilitas sebesar 0,006 yang juga lebih kecil

dari 5%. Hal ini menunjukkan bahwa trade openness berpengaruh signifikan terhadap PDB per kapita. Dengan demikian, masing-masing variabel independen dalam model memiliki pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap PDB per kapita.

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen dalam model regresi secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini, uji F digunakan untuk menguji apakah total natural resources rents dan trade openness secara simultan mampu menjelaskan variasi PDB per kapita di Indonesia selama periode penelitian. Berdasarkan hasil uji F, diperoleh nilai Prob > F sebesar 0,0000 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel total natural resource rents dan trade openness secara simultan berpengaruh signifikan terhadap PDB per kapita. Dengan demikian, model regresi yang digunakan mampu menjelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen secara bersama-sama.

4.2. Pembahasan

Total Natural Resources Rents dan PDB per Kapita

Hasil estimasi regresi menunjukkan bahwa total natural resources rents memiliki hubungan negatif terhadap PDB per kapita selama periode 1995–2021. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan kontribusi pendapatan dari sumber daya alam terhadap PDB tidak selalu diikuti oleh peningkatan pendapatan per kapita masyarakat. Kondisi tersebut dapat dijelaskan melalui konsep resource curse, di mana ketergantungan yang tinggi terhadap sektor sumber daya alam cenderung menghambat perkembangan sektor-sektor produktif lainnya, seperti manufaktur dan jasa bernilai tambah tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ridena et al. (2021) yang menemukan adanya indikasi fenomena resource curse di Indonesia, di mana ketergantungan terhadap sumber daya alam berpotensi menghambat pembangunan ekonomi jika tidak didukung kualitas institusi dan perkembangan sektor keuangan yang memadai. Selain itu, penelitian oleh Rosid (2025) menunjukkan bahwa penerimaan sumber daya alam berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa besarnya pendapatan yang berasal dari sumber daya alam tidak selalu mampu mendorong peningkatan kinerja ekonomi apabila belum diimbangi dengan pengelolaan yang produktif dan diversifikasi ekonomi.

Dalam konteks Indonesia, hasil ini dapat dijelaskan oleh masih dominannya ekspor komoditas primer seperti batu bara, minyak sawit, serta berbagai komoditas mineral yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap harga pasar internasional. Ketika harga komoditas mengalami penurunan, penerimaan negara dan aktivitas ekonomi yang bergantung pada sektor tersebut juga ikut melemah. Selain itu, sektor sumber daya alam cenderung bersifat padat modal sehingga kontribusinya terhadap penciptaan lapangan kerja relatif lebih rendah dibandingkan dengan sektor manufaktur dan industri pengolahan yang memiliki nilai tambah lebih tinggi.

Tingginya kontribusi sumber daya alam terhadap perekonomian juga dapat mengurangi insentif untuk mengembangkan sektor-sektor produktif lainnya.

Akibatnya, struktur ekonomi menjadi kurang terdiversifikasi dan lebih rentan terhadap guncangan eksternal. Kondisi tersebut pada akhirnya dapat membatasi peningkatan pendapatan masyarakat yang tercermin melalui PDB per kapita.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi kebijakan bahwa Indonesia perlu mengelola sumber daya alam agar tidak bergantung pada ekspor bahan mentah. Kebijakan hilirisasi mineral yang mulai diperkuat pemerintah dalam beberapa tahun terakhir merupakan langkah yang tepat untuk meningkatkan nilai tambah domestik, memperluas kesempatan kerja, dan meningkatkan kontribusi sektor sumber daya alam terhadap pendapatan masyarakat. Selain itu, pendapatan yang diperoleh dari pemanfaatan sumber daya alam perlu dialokasikan secara lebih produktif untuk pembangunan infrastruktur, pendidikan dan peningkatan kualitas sumber daya manusia sehingga dapat mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Trade Openness dan PDB per Kapita

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa trade openness memiliki hubungan negatif terhadap PDB per kapita selama periode 1995–2021. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan keterbukaan perdagangan belum tentu berdampak positif terhadap tingkat pendapatan per kapita. Dalam hal ini, keterbukaan perdagangan dapat menyebabkan meningkatnya arus impor yang tidak diimbangi dengan peningkatan ekspor bernilai tambah tinggi, sehingga berpotensi menekan kinerja ekonomi domestik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fitriani et al. (2021) yang menemukan bahwa keterbukaan perdagangan memiliki hubungan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka pendek. Selain itu, penelitian Novitasari et al. (2015) juga menunjukkan bahwa keterbukaan perdagangan berpengaruh negatif terhadap nilai tambah sektor manufaktur di Indonesia. Kedua temuan tersebut mengindikasikan bahwa keterbukaan perdagangan tidak selalu memberikan manfaat ekonomi apabila tidak diimbangi dengan daya saing industri domestik yang kuat.

Keterbukaan perdagangan yang tidak diiringi oleh daya saing industri nasional juga dapat menghambat perkembangan sektor-sektor produktif. Apabila struktur ekspor masih didominasi oleh komoditas primer, maka manfaat perdagangan internasional terhadap peningkatan pendapatan per kapita menjadi terbatas. Selain itu, ketergantungan pada pasar internasional juga membuat perekonomian lebih rentan terhadap guncangan eksternal, seperti perubahan harga global dan kebijakan perdagangan negara mitra.

Oleh karena itu, hasil ini menunjukkan bahwa keterbukaan perdagangan perlu didukung oleh kebijakan struktural yang mampu meningkatkan kapasitas produksi domestik, diversifikasi ekspor, serta kualitas sumber daya manusia. Dengan dukungan kebijakan tersebut, trade openness diharapkan dapat berkontribusi secara lebih optimal terhadap peningkatan PDB per kapita.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengaruh total natural resource rents dan trade openness terhadap PDB per kapita di Indonesia pada periode 1995–2021 menunjukkan hubungan yang bersifat negatif. Pengaruh negatif dari rente sumber daya alam (SDA) menegaskan adanya fenomena resource curse, di mana ketergantungan yang tinggi terhadap sumber daya alam berpotensi menghambat pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan. Ketergantungan tersebut sering kali menyebabkan kurangnya diversifikasi ekonomi dan membuat perekonomian rentan terhadap fluktuasi harga komoditas global, serta memperlemah daya saing industri nasional. Implikasi dari hasil ini menyoroti pentingnya pengelolaan rente SDA secara efektif dan strategi diversifikasi ekonomi agar manfaatnya dapat dirasakan secara lebih luas, tidak hanya sebatas peningkatan penerimaan negara, tetapi juga penguatan sektor industri yang bernilai tambah tinggi dan berkelanjutan.

Selain itu, hasil analisis juga menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat keterbukaan perdagangan Indonesia selama periode tersebut tidak selalu berkontribusi positif terhadap PDB per kapita. Bahkan, terdapat kecenderungan hubungan yang negatif yang menunjukkan bahwa peningkatan keterbukaan perdagangan tanpa diikuti dengan penguatan daya saing industri domestik dan diversifikasi produk ekspor dapat menekan pertumbuhan pendapatan per kapita. Struktur perdagangan yang masih didominasi oleh komoditas primer serta ketergantungan pada pasar internasional membuat perekonomian lebih rentan terhadap guncangan eksternal seperti fluktuasi harga global dan perubahan kebijakan mitra dagang. Oleh karena itu, keberhasilan keterbukaan perdagangan dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi harus didukung oleh kebijakan struktural yang memperkuat kapasitas produksi nasional, mengembangkan industri bernilai tambah tinggi, dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Secara umum, hasil penelitian menegaskan bahwa pengelolaan sumber daya alam dan keterbukaan perdagangan harus dilakukan secara strategis dan berorientasi pada pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Peningkatan optimalisasi sumber daya alam dan pengembangan sektor industri serta pasar domestik dan internasional secara seimbang akan mampu meningkatkan PDB per kapita dan memperkuat keberlanjutan pertumbuhan ekonomi Indonesia ke depan.

Referensi

- Amalia, F., & Emalia, Z. (2022). Fenomena Kelimpahan Sumber Daya Alam dan Natural Resource Curse Dalam Perspektif Ekonomi Di Pulau Sumatera. *BULLET: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 01(5), 737–750.
- Amalia, R. F., & Hasmarini, M. I. (2024). Analisis Pengaruh Keterbukaan Ekonomi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di 6 Negara ASEAN Periode 2018-2022. *Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*, 18(2), 1318–1329. <http://dx.doi.org/10.35931/aq.v18i2.3403>
- Febrina, L., Fachrezi, M. A., Pasaribu, A. K., Shaumy, S. N., Qisthi, N. M., Andika, R., & Sitepu, R. K. K. (2024). Analisis Keterbukaan dan Kinerja Pertanian di Indonesia.

- Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Manajemen*, 2(3), 69–79.
<https://doi.org/10.59024/jise.v2i3.758>
- Fitriani, S. A., Hakim, D. B., & Widyastutik. (2021). Analisis Kointegrasi Keterbukaan Perdagangan dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, 12(2), 103–116. <https://doi.org/10.22212/jekp.v12i1.2033>
- Irham, F., R, M. Z. D., Fauzan, R. G., & Pramasha, R. R. (2024a). Peran Sumber Daya Alam dalam Mendorong Perekonomian Nasional. *Jurnal Media Akademik*, 2(11), 1-17. <https://doi.org/10.62281/v2i11.969>
- Kurniawan, B., Sunarya, S. R., Naofal, F., & Sudarjah, G. M. (2021). Indeks Harga Ekspor, Inflasi, Pengangguran Serta Pengaruhnya Terhadap Pendapatan Nasional Indonesia dan Korea. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi*, 1(3), 120–130. <https://doi.org/10.23969/jrie.v1i3.19>
- Novita, A. E. D., & Wiswayana, W. M. (2025). Kemunduran Demokrasi di Amerika Latin: Studi Komparasi Petrostate Venezuela dan Stable Democracy Chile, 2000-2020. *Jurnal Ilmiah Muqoddimah: Jurnal Ilmu Sosial, Politik, Dan Humaniora*, 9(2), 1001–1011. <https://doi.org/10.31604/jim.v9i2.2025.1011-1031>
- Novitasari, W. D., Hartoyo, S., & Anggraeni, L. (2015). Dampak Keterbukaan Perdagangan dan Kinerja Manufaktur di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 4(2), 172–186. <https://doi.org/10.29244/jekp.4.2.2015.172-186>
- Purba, B., Daale, A. S. A., Purba, L. M., & Selpiana. (2025). Peran Sumber Daya Alam Sebagai Penggerak Perekonomian Nasional. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(2), 7589–7595. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.2946>
- Putra, A. P., Liana, D., & Conteh, M. L. (2025). The Impact of Trade Openness on Indonesia's Economic Growth. *Journal of Economics Developments Issues*, 8(1), 52–67. <https://doi.org/10.33005/jedi.v8i1.381>
- Rahmandani, N., & Sukmana, R. (2023). Analisis Keberlanjutan Lingkungan Melalui Capaian Pertumbuhan Ekonomi dan Energi Terbarukan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi*, 19(2), 327–344. <https://doi.org/10.31967/relasi.v19i2.604>
- Rayadi, S., & Endarto, E. A. (2025). The Influence of Market Size, Trade Openness, Inflation, And Financial Development on FDI in Indonesia. *Journal of Management, Accounting and Business Research (JMABR)*, 1(1), 1–26. <https://doi.org/10.51170/jmabr.v4i1.134>
- Ridena, S., Nurarifin, N., Hermawan, W., & Komarulzaman, A. (2021). Testing the Existence of Natural Resource Curse in Indonesia: The Role of Financial Development. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 22(2), 213–227. <https://doi.org/10.18196/jesp.v22i2.10977>
- Rosid, A. (2025). Pengaruh Penerimaan Sumber Daya Alam dan Pajak Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora*, 5(1), 404–410. <https://doi.org/10.56799/peshum.v5i1.12601>
- Sapthu, A. (2013). Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri dan Penanaman Modal Asing Terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia. *Cita Ekonomika: Jurnal Ekonomi*, 7(1), 193–199. https://ejournal.unpatti.ac.id/ppr_paperinfo_Ink.php?id=1236

- Tamba, A. V., Purba, M. L., & Sihotang, J. (2023). Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Penanaman Modal Dalam Negeri, Dan Penanaman Modal Asing Terhadap Produk Domestik Bruto Di Indonesia Periode 2000–2020. *Jurnal Kajian Fenomena Ekonomi & Bisnis*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.51622/kafebis.v1i1.2008>
- Wiguna, A. D. A., & Iskandar, D. D. (2021). Analisis Pengaruh PDB Perkapita, Pengeluaran Pemerintah dan Pengangguran Terhadap IPM Di Negara-negara ASEAN Tahun 2009-2018. *Diponegoro Journal of Economics*, 10(3), 148–161.