

Dampak tingkat inflasi dan kualitas lingkungan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia

Emilia Ruth Claudia*, Fitrawaty, Eko Wahyu Nugrahadi
Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi, Universitas Negeri Medan, Indonesia

*) Korespondensi (email: emiliaruthclaudia@gmail.com)

Abstract

This study aimed to analyze the impact of inflation rate and environmental quality on Indonesia's economic growth during 2019-2022. The research uses panel data regression methods with the Fixed Effect Model (FEM) approach to examine the influence of independent variables on the dependent variable. Secondary data were obtained from various official sources, including Statistics Indonesia (BPS) and the Ministry of Environment and Forestry. The results show that the inflation rate has a negative effect on economic growth, whereas high inflation reduces economic growth. Environmental quality positively affects economic growth, indicating that improvements in environmental quality can promote economic growth. Simultaneously, all independent variables, both inflation rate and environmental quality, significantly influence economic growth in Indonesia. This study concludes that controlling inflation and improving environmental quality are crucial in promoting sustainable economic growth in Indonesia.

Keywords: Inflation, Environmental quality, Economic growth.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh tingkat Inflasi dan Kualitas Lingkungan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia selama periode 2019-2022. Penelitian ini menggunakan metode regresi data panel dengan pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM) untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber resmi, termasuk Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat inflasi memiliki pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi, dimana inflasi yang tinggi menurunkan pertumbuhan ekonomi. Kualitas lingkungan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi, menandakan bahwa peningkatan kualitas lingkungan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi. Secara simultan, seluruh variabel independen baik tingkat inflasi maupun kualitas lingkungan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Penelitian ini menyimpulkan bahwa upaya pengendalian inflasi dan peningkatan kualitas lingkungan sangat penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di Indonesia.

Kata kunci: Inflasi, Kualitas lingkungan, Pertumbuhan ekonomi.

How to cite: Claudia, E. R., Fitrawaty, F., & Nugrahadi, E. W. (2024). Dampak tingkat inflasi dan kualitas lingkungan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *Journal of Economics Research and Policy Studies*, 4(3), 647–661. <https://doi.org/10.53088/jerps.v4i3.1350>

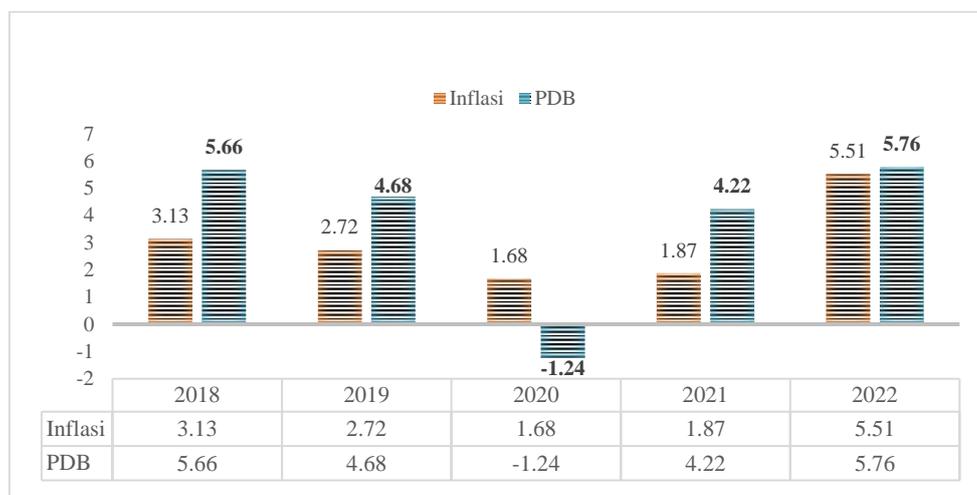


1. Pendahuluan

Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator penting dalam pembangunan negara, yang diukur melalui Produk Domestik Bruto (PDB). PDB dapat mencerminkan nilai tambah ekonomi di suatu daerah, dan pertumbuhannya berhubungan dengan kesejahteraan masyarakat serta dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja pembangunan ekonomi suatu negara (BPS, 2023). Untuk melihat pertumbuhan PDB atau jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu regional tertentu pada setiap provinsi di Indonesia, maka digunakanlah Produk Domestik Regional Bruto (Pratiwi, 2021).

Beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, sesuai dengan teori yang dikembangkan oleh ekonom Roy F. Harrod dan Evsey D. Domar dimana pertumbuhan ekonomi terutama dipengaruhi oleh modal, permintaan, dan investasi. Ketiga faktor ini dapat berpengaruh baik dalam jangka pendek maupun jangka menengah. Selain itu, terdapat sejumlah faktor lain yang turut mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Beberapa di antaranya adalah ketersediaan sumber daya alam dan sumber daya manusia yang berkualitas. Kemajuan teknologi dan pembentukan modal, seperti pembangunan infrastruktur dan fasilitas produksi, juga menjadi kunci pertumbuhan. Tidak hanya faktor ekonomi murni, aspek sosial dan politik, tingkat inflasi, serta kemiskinan dan pengangguran juga berperan penting dalam kesejahteraan masyarakat (Novriansyah, 2019).

John Maynard Keynes, sebagai tokoh Makroekonomi Keynesian, menjelaskan teori pengeluaran total/permintaan agregat ekonomi dan pengaruhnya terhadap output serta inflasi. Inflasi menjadi salah satu indikator utama untuk menilai stabilitas ekonomi. Teori ini menggambarkan keterkaitan antara inflasi dengan pertumbuhan ekonomi. Dalam jangka panjang, hipotesisnya menunjukkan bahwa kenaikan inflasi cenderung menurunkan pertumbuhan ekonomi, sementara inflasi yang rendah dan stabil justru dapat mendorong pertumbuhan ekonomi. Hal ini sejalan dengan temuan empiris dari berbagai penelitian, yang menunjukkan bahwa inflasi tinggi berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi (Juliana, et al., 2023).



Gambar 1. Grafik Perbandingan tingkat Inflasi dan PDB

Berdasarkan grafik yang ditampilkan pada Gambar 1 di atas, bahwa nilai inflasi mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Menurut (Ningsih & Andiny, 2019), jika kondisi inflasi berfluktuasi maka kegiatan perekonomian akan cenderung menyesuaikan dengan kondisi yang terjadi. Berdasarkan Gambar 1 di atas terlihat bahwa antara tahun 2019 hingga 2020, baik tingkat inflasi maupun pertumbuhan ekonomi sama-sama mengalami penurunan.

Menurut (Shafwah, 2019) menyatakan bahwa penurunan tingkat inflasi tahun 2020 dapat berada di level terendah, disebabkan oleh beberapa faktor yaitu : 1) Pasokan produksi Indonesia tahun 2020 memadai dengan permintaan pasar; 2) koordinasi pemerintah pusat dengan pemerintah daerah dan Bank Indonesia untuk memenuhi ketersediaan dan keterjangkauan bahan pangan; 3) nilai tukar rupiah yang bergerak stabil. Berbeda dengan turunnya PDB tahun 2020 disebabkan oleh pandemi covid-19 yang menyebabkan goyahnya perekonomian global (Devitasari et al., 2023). Goyahnya perekonomian ini dapat berakibat pada pemutusan ikatan kerja yang menyebabkan pengangguran sehingga banyaknya jumlah tenaga kerja yang sulit dalam mencari lowongan pekerjaan (Surindra et al., 2021).

Namun, situasinya berubah pada periode 2021 hingga 2022, dimana terjadi peningkatan inflasi yang bersamaan dengan peningkatan pertumbuhan ekonomi. Kondisi ini bertentangan dengan Teori Keynes, yang menyatakan bahwa ketika inflasi meningkat, biasanya pertumbuhan ekonomi akan menurun. Teori ini menjelaskan bahwa tingginya inflasi dapat mengurangi daya beli masyarakat bahkan dapat menghambat aktivitas ekonomi. Oleh karena itu hal tersebut dapat mengakibatkan penurunan pada pertumbuhan ekonomi. Berbeda dengan grafik yang ditampilkan pada Gambar 1, meskipun inflasi meningkat pada tahun 2021 sampai 2022, pertumbuhan ekonomi juga meningkat.

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa dampak inflasi tidak selalu bersifat negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Ada kemungkinan faktor lain yang berkontribusi pada peningkatan tersebut. Akibatnya, terdapat *gap* antara teori Keynes dan kenyataan yang terjadi di Indonesia selama periode 2019 hingga 2022. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi lebih kompleks dan mungkin dipengaruhi oleh variabel lain yang belum sepenuhnya teridentifikasi.

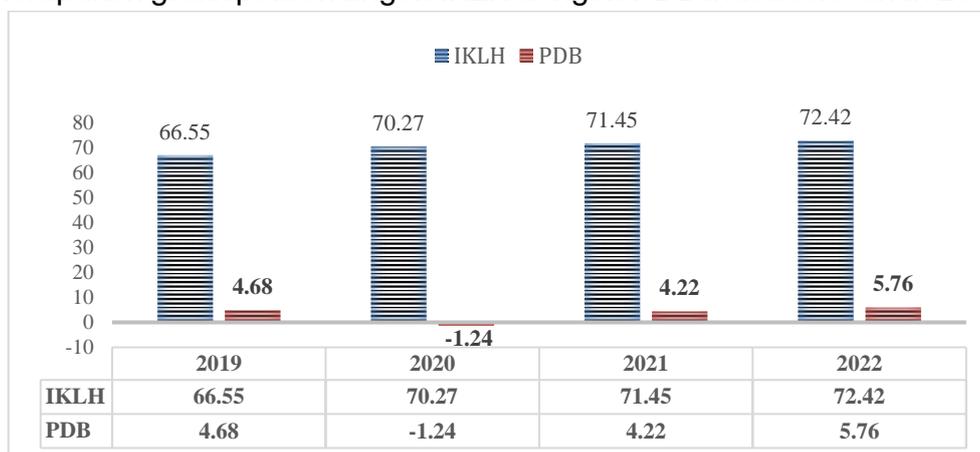
Selain faktor inflasi, pertumbuhan ekonomi yang ditimbulkan dari banyaknya kegiatan ekonomi juga dapat berdampak negatif pada lingkungan. Sehingga penting untuk menjaga keseimbangan antara pembangunan ekonomi dan kualitas lingkungan. Kualitas lingkungan hidup merupakan kondisi unsur lingkungan hidup, baik komponen biota maupun abiotik yang sesuai dengan spesifikasi diinginkan atau sesuai standar mutu lingkungan (Rizal, 2017). Beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas lingkungan hidup yaitu: pertumbuhan ekonomi; pendapatan negara; angka kematian dan kelahiran; politik negara sehubungan dengan kebijakan yang diambil; investasi asing; transportasi dan konsumsi energi perkapita (Hidayati & Zakianis, 2022).

Menurut Spratt et al. (2019) yang memproyeksi bahwa keadaan dunia pada tahun 2050 akan mengalami bencana alam yang sangat besar, seperti kekurangan air bersih,

udara yang sangat kotor dan tidak sehat, kebakaran hutan, peningkatan kebutuhan sumber daya alam karena populasi manusia mengalami pertumbuhan sekitar tiga kali lipat, serta suhu yang tinggi mengakibatkan es di kutub mencair sehingga terdapat negara yang nantinya akan tenggelam tak terkecuali Indonesia. Oleh karena itu negara harus memanfaatkan sumber daya alam untuk mendukung pertumbuhan ekonomi sehingga penggunaan sumber daya alam diarahkan untuk melindungi lingkungan dan menumbuhkan perekonomian (Rahajeng & Rahayuningsih, 2019).

Teori yang mengukur hubungan pertumbuhan ekonomi dengan kualitas lingkungan adalah menggunakan teori *Environmental Kuznet Curve* (EKC). Teori EKC ini berhipotesis bahwa pada tahap awal pertumbuhan, keanekaragaman hayati cenderung menderita dan pada tahap selanjutnya akan menurun (Finanda & Gunarto, 2022). Artinya bahwa pada awalnya pertumbuhan ekonomi dapat meningkatkan kerusakan lingkungan, tetapi setelah mencapai titik tertentu, pertumbuhan ekonomi dapat memperbaiki kualitas lingkungan.

Kualitas lingkungan diukur melalui Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH). Berikut merupakan grafik perbandingan IKLH dengan PDB Indonesia tahun 2019-2022:



Gambar 2. Grafik Perbandingan Nilai IKLH dan PDB

Berdasarkan Gambar 2, pada tahun 2019 menuju tahun 2020 nilai IKLH meningkat sedangkan nilai PDB menurun. Namun kondisi tersebut berubah pada awal tahun 2020 hingga tahun 2022 dimana peningkatan nilai IKLH diikuti juga dengan peningkatan nilai PDB. Hal ini menjadi sejalan dengan teori *Environmental Kuznet Curve* (EKC).

Menurut penelitian Ramadhan (2023), variabel pertumbuhan ekonomi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup di Provinsi Sumatera pada periode 2016-2019. Sementara itu, Setiawan dan Primandhana (2022) menemukan bahwa beberapa sektor PDRB memiliki pengaruh signifikan terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup di Indonesia. Perbedaan hasil dari kedua penelitian tersebut menunjukkan perlunya penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi hubungan antara kualitas lingkungan dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia tahun 2019-2022.

Berdasarkan uraian-uraian yang telah dijelaskan di atas, dapat dinyatakan bahwa faktor tingkat inflasi yang tidak terkendali serta faktor kualitas lingkungan hidup yang buruk dapat menghambat pertumbuhan ekonomi secara jangka panjang di Indonesia.

Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait hubungan antara tingkat inflasi dan kualitas lingkungan terhadap pertumbuhan ekonomi untuk memahami hubungan ini lebih komprehensif.

2. Tinjauan Pustaka

Teori Keynes

Teori Keynes menghubungkan antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi, dengan menyatakan bahwa inflasi yang terlalu tinggi dapat menghambat pertumbuhan ekonomi karena menurunkan daya beli masyarakat. Perhitungan inflasi dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya angka harga umum, angka deflator produk nasional bruto, indeks harga konsumen, serta indeks harga dalam negeri dan luar negeri. Perhitungan angka deflator produk nasional digunakan dengan rumus sebagai berikut:

$$I_n = \frac{DF_n - DF_{n-1}}{DF_{n-1}} \times 100\%$$

Keterangan:

I_n : Inflasi

DF_n : Deflator tahun berikutnya

DF_{n-1} : Deflator tahun sebelumnya

Teori Kurva Lingkungan Kuznet

Teori *Environmental Kuznet Curve* (EKC) pertama kali dikemukakan oleh ekonom Simon Kuznets pada tahun 1955. Teori ini menjelaskan hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan kualitas lingkungan di suatu negara. Menurut EKC, pada awal tahap pembangunan ekonomi, pertumbuhan cenderung berdampak negatif terhadap lingkungan, yang ditandai dengan meningkatnya polusi dan eksploitasi sumber daya alam. Hal ini terlihat dari kurva EKC yang menaik ke atas, menunjukkan bahwa semakin tinggi pertumbuhan ekonomi, semakin besar pula kerusakan lingkungan.

Namun, setelah perekonomian mencapai tingkat pendapatan per kapita tertentu, hubungan tersebut berubah. Pada titik tertentu, kesadaran lingkungan mulai meningkat, dan pemerintah serta masyarakat mulai menerapkan kebijakan dan teknologi ramah lingkungan. Akibatnya, kualitas lingkungan mulai membaik, yang ditandai dengan kurva EKC yang menurun. Ini menunjukkan bahwa pada tahap selanjutnya, pertumbuhan ekonomi justru dapat berjalan seiring dengan peningkatan kualitas lingkungan (Setiawan dan Primandhana, 2022).

Produk Domestik Bruto

Laju pertumbuhan ekonomi diukur melalui indikator perkembangan PDB dari tahun ke tahun. Pengukuran pertumbuhan ekonomi dilakukan dengan menghitung peningkatan persentase PDB. PDB mengukur pengeluaran total dari suatu perekonomian terhadap berbagai barang dan jasa yang diproduksi pada suatu periode tertentu serta pendapatan total yang diterima seluruh aktivitas produksi barang dan jasa. Penghitungan PDB dan PDRB dapat dihitung dengan tiga macam pendekatan yaitu pendekatan produksi, pendekatan pendapatan, dan pendekatan pengeluaran.

Penelitian ini mencakup beberapa variabel penting yang diukur dan dianalisis untuk menentukan pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi. Variabel inflasi mengukur tingkat kenaikan harga barang dan jasa secara umum yang berdampak pada daya beli masyarakat dan, secara tidak langsung, terhadap PDB. Variabel kualitas lingkungan melihat dampak kualitas lingkungan terhadap PDB.

Penelitian ini didasarkan pada beberapa penelitian terdahulu yang relevan. Misalnya, penelitian oleh Ramadhan (2023) yang menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi dan faktor tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas lingkungan hidup di Provinsi Sumatera selama 2016-2019. Sementara itu, Hannyfah et al. (2023) menunjukkan bahwa inflasi berpengaruh positif terhadap PDRB, namun kemiskinan dan pengangguran berdampak negatif. Penelitian lainnya, seperti oleh Setiawan dan Primandhana (2022), menunjukkan bahwa sektor-sektor tertentu seperti pertanian dan industri pengolahan berpengaruh positif signifikan terhadap kualitas lingkungan, sedangkan sektor pertambangan memiliki pengaruh negatif signifikan.

3. Metode Penelitian

Penelitian berfokus pada analisis pengaruh tingkat inflasi, kualitas lingkungan terhadap Pendapatan Domestik Bruto (PDB) di Indonesia. Studi ini meneliti hubungan antara faktor-faktor ekonomi dan lingkungan terhadap pertumbuhan ekonomi yang diukur melalui Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di 34 provinsi Indonesia. Penelitian dilakukan dengan menggunakan data yang mencakup periode dari tahun 2019 hingga 2022. Periode ini dipilih untuk mengevaluasi tren dan perubahan variabel selama rentang waktu tersebut.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh provinsi di Indonesia. Sampelnya terdiri dari 34 provinsi, dan data yang digunakan mencakup seluruh wilayah ini, yang berarti bahwa penelitian ini tidak melakukan pemilihan sampel secara acak tetapi menggunakan data populasi penuh dari setiap provinsi. Teknik pengumpulan data menggunakan data sekunder yang dikumpulkan dari berbagai instansi resmi seperti Badan Pusat Statistik (BPS) dan sumber-sumber literatur terkait. Data kuantitatif yang diperoleh berasal dari publikasi pemerintah, laporan tahunan, serta sumber data statistik resmi lainnya. Peneliti juga melakukan studi pustaka untuk mendukung pengolahan data yang relevan dan akurat.

Metode analisis data menggunakan metode regresi data panel, yang menggabungkan data *cross-section* (antar provinsi) dan *time-series* (periode waktu 2019-2022). Terdapat tiga pendekatan utama yang digunakan dalam analisis regresi data panel:

1. *Pooled Least Square* (PLS): Model ini mengasumsikan bahwa perilaku semua individu (provinsi) sama tanpa perbedaan karakteristik. Model ini dapat dinyatakan dengan persamaan berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

dimana i merupakan banyaknya observasi dan t merupakan banyaknya waktu.

2. *Fixed Effect Model (FEM)*: Model ini mengakomodasi perbedaan antar provinsi melalui variasi dalam *intercept*. Model ini dinyatakan dengan persamaan berikut:

$$Y_{it} = \beta_1 i + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \mu_{it}$$

dimana β_1 adalah *intercept*, β_2 dan β_3 adalah *slope*, sedangkan μ *error term*.

3. *Random Effect Model (REM)*: Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar provinsi adalah acak dan dimasukkan ke dalam komponen *error*. Model ini dapat dinyatakan dengan persamaan berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}, \varepsilon_{it} = u_i + v_t + w_{it}$$

dimana u_i adalah komponen *error cross section*, v_t adalah komponen *error time series*, w_{it} adalah komponen *error gabungan*.

Maka berkaitan dengan regresi data panel, model dari variabel yang diteliti oleh penulis dapat dituliskan seperti berikut:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon_{it}$$

dimana Y_{it} adalah Pertumbuhan Ekonomi (PDB), X_1 adalah Inflasi, X_2 adalah kualitas lingkungan, β_1 dan β_2 merupakan koefisien regresi, α_{it} adalah konstanta, ε_{it} adalah *error* atau kesalahan pengganggu.

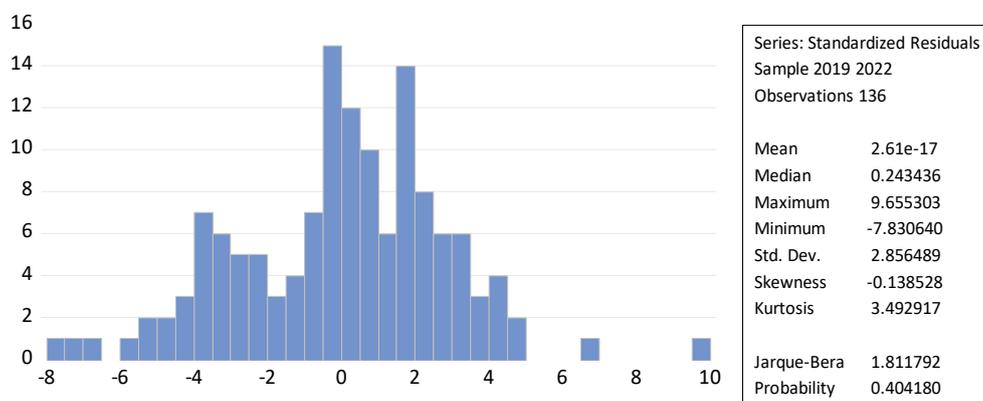
Selain itu, beberapa pengujian statistik seperti uji Chow, uji Hausman, dan uji Lagrange Multiplier (LM) digunakan untuk menentukan model regresi data panel yang paling sesuai dengan data penelitian. Teknik ini bertujuan untuk memilih model yang paling tepat berdasarkan karakteristik data dan tujuan penelitian. Penelitian ini juga menerapkan uji asumsi klasik untuk memastikan tidak ada pelanggaran asumsi seperti multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi dalam model regresi. Teknik statistik lain seperti statistik deskriptif, uji F, uji t, dan koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengevaluasi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen serta menilai signifikansi hasil.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil penelitian

Uji Normalitas

Pengujian ini dilakukan dengan *jarque bera (J-B)*. Asumsi Normalitas dapat terpenuhi ketika nilai probabilitas statistik dari nilai (J-B) > 0,05 dan diperoleh data berikut:



Gambar 3. Grafik Uji Normalitas

Berdasarkan Gambar 3, menunjukkan bahwa nilai probabilitas Nilai Statistik *Jarque Bera* $0,404180 > 0,05$. Artinya dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan berdistribusi Normal.

Uji Autokorelasi

Dalam hal ini untuk menguji ada atau tidaknya autokorelasi pada penelitian salah satunya dengan melakukan uji Durbin-Watson d Test. Berdasarkan hasil uji tersebut apabila nilai probabilitas diantara 1 dan 3 atau ($1 < d < 3$). Dikatakan bahwa model terbebas dari autokorelasi atau sebaliknya.

Tabel 1. Hasil Uji Autokorelasi

R-squared	0,101035	Prob(F-statistic)	0,000839
F-statistic	7,473973	Durbin-Watson stat	1,901300

Berdasarkan Tabel 1, nilai dari *Durbin Wattson* adalah 1,901300. Sehingga nilai statistik *Durbin Wattson* terletak diantara 1 dan 3 yaitu $1 < 1,901300 < 3$ maka dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima maka disimpulkan bahwa terbebas dari masalah Autokorelasi.

Uji Multikolinearitas

Pada penelitian ini, uji multikolinearitas dikatakan dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Apabila *tolerance* $0,10$ atau $VIF < 10,00$ maka dikatakan tidak terjadi masalah multikolinearitas antara variabel independen. Berdasarkan hasil uji multikolinearitas pada Tabel 2, memperlihatkan hasil semua nilai *variance* nya di bawah 10. Atau nilai $VIF < 10$ jadi dapat disimpulkan tidak terjadi nilai multikolinearitas antar variabel bebas.

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinearitas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	11,19749	96,39132	NA
Inflasi_X1_	0,036661	3,873663	1,005166
IKLH_X2_	0,002198	95,89359	1,005166

Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas, menguji apakah variabel gangguan (*disturbance/error terms*) yang muncul dalam fungsi regresi memiliki varians yang sama atau tidak. Model analisis yang baik adalah jika varians gangguan adalah sama (homoskedastik). Asumsi homoskedastisitas dari kejutan acak adalah selisih atau spread or *scedasticity* sama atau *equal or homo* atau varians sama [σ^2].

Tabel 3. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-37,72877	20,49753	-1,840649	0,0679
Inflasi_X1_	-1,186598	1,172853	-1,011719	0,3135
IKLH_X2_	0,685738	0,287205	2,387625	0,0184

Pada Tabel 3, dapat dilihat bahwa kedua variabel terbebas dari uji heteroskedastisitas.

Pemilihan Model Regresi Data Panel

Regresi data panel dapat dilakukan dengan menguji tiga model analisis yaitu *Common Effects Model*, *Fixed Effects Model* dan *Random Effects Model*. Hal pertama yang harus dilakukan adalah memilih model yang tepat dari ketiga model yang ada.

Tabel 4. Hasil Uji Regresi Data Panel Model Common Effects Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2,666797	3,346265	-0,796947	0.4269
Inflasi_X1_	0,680255	0,191471	3,552786	0.0005
IKLH_X2_	0,059376	0,046887	1,266375	0.2076
R-squared	0,101035			
Adjusted R-squared	0,087517			
F-statistic	7,473973			
Prob(F-statistic)	0,000839			

Tabel 5. Hasil Uji Regresi Data Panel Model Fixed Effects Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	19,46438	6,323438	3,078133	0.0027
Inflasi_X1_	0,930323	0,167126	5,566599	0.0000
IKLH_X2_	-0,263812	0,090675	-2,909426	0.0045
R-squared	0,528732			
Adjusted R-squared	0,363788			
F-statistic	3,205522			
Prob(F-statistic)	0,000003			

Setelah hasil regresi dengan menggunakan model *common effect model* dan *fixed effect model* diperoleh, maka langkah selanjutnya adalah dengan melakukan uji untuk menentukan model estimasi mana yang lebih tepat antara model *common effect model* dan *fixed effect model*. Dalam menentukan diantara dua model tersebut maka digunakan uji chow sebagai uji pemilihan model regresi data panel.

Uji chow adalah pengujian untuk menentukan antara model *common effect* atau *fixed effect* yang lebih tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Hipotesis dalam uji chow dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Apabila *probability chi-square* < 0.050 maka yang dipilih adalah model *fixed effect model*;
- Apabila *probability chi-square* > 0.050 maka yang dipilih adalah model *common effect model*.

Apabila dari hasil uji tersebut ditentukan model *common effect* yang digunakan maka perlu melakukan uji *Lagrange Multiplier Test* (LM-Test) untuk menentukan antara model *common* dengan *random*. Namun apabila dari hasil Uji Chow menentukan model *fixed effect* atau *random* maka perlu melakukan uji lanjutan yaitu Uji Hausman untuk menentukan model *fixed* atau *random* yang digunakan.

Tabel 6. Hasil Uji Chow

Effect Tests	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	2,750130	(33,100)	0,0001
Cross-section Chi-square	87,830973	33	0,0000

Hasil pada Tabel 6 menunjukkan probability dari *cross-section chi-square* sebesar 0,0000 lebih rendah dari 0,050. Maka sesuai kriteria, model ini menggunakan model *Fixed Effect Model*. Karena pada Uji Chow yang dipilih menggunakan model *fixed*. Maka perlu dilakukan pengujian lanjutan dengan Uji Hausman untuk menentukan model *fixed* atau *random* yang digunakan.

Tabel 7. Hasil Regresi Data Panel Model Random

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,889964	3,639646	0,244519	0.8072
Inflasi_X1_	0,753601	0,161948	4,653366	0.0000
IKLH_X2_	0,006024	0,051427	0,117139	0.9069
R-squared	0,128877			
Adjusted R-squared	0,115777			
F-statistic	9,838242			
Prob(F-statistic)	0,000104			

Tabel 8. Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	18,414947	2	0,0001

Untuk menentukan hasil pada Uji Hausman adalah dengan menilai *probability cross-section* nya, apabila $< 0,050$ maka model yang digunakan adalah *fixed* tetapi apabila *probability* $> 0,050$ maka model yang digunakan adalah *random*. Pada Tabel 8, menunjukkan nilai *probability cross-section random* sebesar 0,0001 lebih rendah dari 0,050 maka artinya pada hasil Uji Hausman memilih menggunakan model *fixed*.

Berdasarkan hasil pemilihan model data panel, maka untuk menilai uji regresi data panel menggunakan model *fixed* dalam menentukan keputusan hasil penelitian ini.

Uji t Statistik

Uji yang digunakan yaitu dengan membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel $\alpha = 5\%$ atau 0,05 dan $(df=136-3=133)$ yaitu 1,978.

Tabel 9. Uji Parsial (Uji-t) Jangka Pendek menggunakan Fixed Effect Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,356757	0,833838	0,427849	0,6702
Inflasi_X1_	0,709302	0,303248	2,339017	0,0224
IKLH_X2_	-0,606891	0,200046	-3,033761	0,0035

Berdasarkan Tabel 9 dijelaskan bahwa hasil uji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial sebagai berikut:

1. Variabel Inflasi (X_1) memiliki nilai t hitung sebesar 2,339017, hasil pengolahan data Inflasi (X_1) memiliki nilai probability bertanda positif sebesar 0,0224. Kemudian untuk melihat perbandingan t hitung dengan t tabel sebagai berikut: $(2,339017 > 1,978)$ artinya dapat disimpulkan Variabel Inflasi (X_1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (Y) dalam jangka pendek.
2. Variabel Kualitas Lingkungan Hidup (X_2) memiliki nilai t hitung sebesar -3,033761, hasil pengolahan data Kualitas Lingkungan Hidup (X_2) memiliki nilai probability bertanda positif sebesar 0,0035. Kemudian untuk melihat perbandingan t hitung

dengan t tabel sebagai berikut: $(-3,033761 < 1,978)$ artinya dapat disimpulkan Variabel Kualitas Lingkungan Hidup (X_2) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (Y) dalam jangka pendek.

Tabel 10. Uji Parsial (Uji-t) Jangka Panjang menggunakan Fixed Effect Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	19,46438	6,323438	3,078133	0,0027
Inflasi_X1_	0,930323	0,167126	5,566599	0,0000
IKLH_X2_	-0,263812	0,090675	-2,909426	0,0045

Berdasarkan Tabel 10 dapat dijelaskan hasil uji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial sebagai berikut:

1. Variabel Inflasi (X_1) memiliki nilai t hitung sebesar 5,566599, hasil pengolahan data Inflasi (X_1) memiliki nilai probability bertanda positif sebesar 0,0000. Kemudian untuk melihat perbandingan t hitung dengan t tabel sebagai berikut: $(5,566599 > 1,978)$ artinya dapat disimpulkan Variabel Inflasi (X_1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (Y) dalam jangka panjang.
2. Variabel Kualitas Lingkungan Hidup (X_2) memiliki nilai t hitung sebesar -2,909426, hasil pengolahan data Kualitas Lingkungan Hidup (X_2) memiliki nilai probability bertanda positif sebesar 0,0045. Kemudian untuk melihat perbandingan t hitung dengan t tabel sebagai berikut: $(-2,909426 < 1,978)$ artinya dapat disimpulkan Variabel Kualitas Lingkungan Hidup (X_2) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (Y) dalam jangka panjang.

Uji Simultan

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah seluruh variabel bebas secara simultan berpengaruh terhadap variabel terikat. Dalam hal ini pengujian hipotesis dilakukan dengan cara membandingkan nilai Fhitung dengan nilai Ftabel $\alpha = 5\%$ dan $df_1 = k-1$ ($df_1=3-1=2$), $df_2=n-k$ ($df_2=136-3=133$) yaitu 2,67.

Tabel 11. Uji Simultan (Uji F)

Variabel	Nilai F-hitung	Probabilitas	Keterangan
Jangka Pendek	7,28360	0,000000	Signifikansi pada $\alpha = 5\%$
Jangka Panjang	32,05522	0,000000	

Berdasarkan Tabel 11 menunjukkan hasil pengolahan data dengan menggunakan model *fixed effect model* jangka pendek didapatkan nilai Fhitung ($7,28360 > Ftabel (2,67)$) dengan probabilitas $0,000000 < 0,05$ artinya dapat disimpulkan terdapat pengaruh Inflasi (X_1) dan Kualitas Lingkungan Hidup (X_2), terhadap Variabel Produk Domestik Bruto (Y) dalam jangka pendek. Demikian juga dalam jangka panjang didapatkan nilai Fhitung ($32,05522 > Ftabel (2,67)$) dengan probabilitas $0,000000 < 0,05$ artinya dapat disimpulkan terdapat pengaruh pengaruh Inflasi (X_1) dan Kualitas Lingkungan Hidup (X_2), terhadap Variabel Produk Domestik Bruto (Y) dalam jangka panjang.

Uji Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Nilai koefisien determinasi R^2 adalah 0 sampai dengan 1 ($0 < R^2 < 1$). Jika R^2 mendekati 1 berarti semakin kurang pengaruh variabel bebas dibandingkan variabel terikat.

Tabel 12. Uji Koefisien Determinasi menggunakan Fixed Effect Model

Jangka Pendek	R-squared	0,278630
	Adjusted R-squared	-0,103915
Jangka Panjang	R-squared	0,528732
	Adjusted R-squared	0,363788

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan *fixed effect model* jangka pendek dapat dilihat dengan nilai *R-squared* 0,278630 jangka pendek atau 27,86% sisanya 72,14% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam variabel dalam penelitian ini. Sedangkan dalam jangka panjang 0,528732 atau 52,87% sisanya 47,13% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam variabel dalam penelitian ini.

4.2. Pembahasan

Pengaruh Variabel Inflasi terhadap PDB

Inflasi berpengaruh positif terhadap PDB secara jangka pendek. Ketika kondisi laju inflasi Indonesia tinggi, maka harga produk dalam negeri akan semakin mahal dan daya beli akan semakin menurun. Hal itu akan meningkatkan Jumlah Uang Beredar. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Hartati (2020) yang menyatakan bahwa Inflasi berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Artinya ketika inflasi meningkat maka pertumbuhan ekonomi juga akan rendah. Namun penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Munir dan Nurohman (2021) menyebutkan bahwa inflasi bisa memberikan pengaruh positif dan negatif terhadap perekonomian negara, tergantung dari tingkat inflasi itu sendiri. Ketika kondisi laju inflasi Indonesia tinggi, maka harga produk dalam negeri akan semakin mahal dan daya beli akan semakin menurun. Hal itu akan meningkatkan Jumlah Uang Beredar. Inflasi suatu negara juga menentukan inflasi wilayah-wilayah dalam negara tersebut.

Dalam jangka panjang, inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto. Jika terjadi peningkatan pada variabel Inflasi maka akan meningkatkan pula Produk Domestik Bruto dalam jangka waktu panjang. Hasil penelitian diatas sejalan dengan pernyataan yang disampaikan oleh (Salim et al., 2021) yang menyebutkan bahwa Inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia.

Inflasi merupakan gejala meningkatnya harga-harga komoditi yang disebabkan oleh beberapa faktor yang pada akhirnya memicu naiknya harga barang lainnya. Hal yang menyebabkan meningkatnya inflasi di Indonesia salah satunya dikarenakan pandemi Covid-19 yang terjadi di awal tahun 2020 yang melanda Indonesia yang berakibat naiknya harga BBM, harga sembako, menurunnya minat masyarakat membeli, bahkan meningkat drastisnya pengangguran di Indonesia.

Pengaruh Variabel Kualitas Lingkungan terhadap PDB

Kualitas lingkungan memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Produk Domestik Bruto. Hal itu terjadi apabila peningkatan pada variabel Kualitas Lingkungan Hidup akan menurunkan Produk Domestik Bruto di Indonesia dalam jangka pendek

maupun jangka panjang. Sebaliknya penurunan nilai Indeks Kualitas Lingkungan Hidup akan menaikkan nilai Produk Domestik Bruto.

Hasil penelitian Kondolele dan Mustari (2023) menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi yang diwakili oleh laju Produk Domestik Bruto (PDB) berpengaruh negatif terhadap kualitas lingkungan hidup. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa ketika terjadi pertumbuhan ekonomi akan berdampak terhadap penurunan kualitas lingkungan hidup. Pembangunan yang terjadi di setiap provinsi yang ada di Indonesia dengan cepat disebabkan oleh aktivitas pembangunan pabrik, yang pada akhirnya akan tercipta pula pencemaran lingkungan.

Namun ada sebuah harapan terhadap perbaikan kualitas lingkungan. Seperti yang dijelaskan Teori Kurva Kuznet bahwa pertumbuhan ekonomi awalnya berdampak negatif pada lingkungan tetapi setelah mencapai titik tertentu, pertumbuhan ekonomi dapat berjalan seiring dengan peningkatan kualitas lingkungan. Hal ini dapat dilakukan melalui implementasi kebijakan dan kesadaran masyarakat yang memainkan peran penting dalam perbaikan kualitas lingkungan ini.

Pengaruh Variabel Inflasi dan Kualitas Lingkungan terhadap PDB

Variabel Inflasi dan Kualitas Lingkungan Hidup secara bersama-sama mempengaruhi Produk Domestik Bruto baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Suatu wilayah yang bertumbuh dan berkembang serta mampu menjaga kualitas lingkungan akan mendukung pencapaian pembangunan ekonomi secara berkelanjutan. Kualitas lingkungan yang baik menciptakan kondusivitas pada aktivitas ekonomi dalam transaksi jual beli barang maupun jasa.

Hal tersebut diharapkan agar arus ekonomi yang lancar harus disertai dengan kestabilan pada harga barang dan jasa. Sehingga kemampuan daya beli masyarakat dapat terpenuhi dan perputaran ekonomi semakin berkembang serta meluas. Saat kualitas lingkungan dan kestabilan harga telah tercapai dengan baik, tingkat sumber daya manusia juga diharapkan mampu berkontribusi besar pada kemajuan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi suatu negara.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis mengenai pengaruh tingkat inflasi dan kualitas lingkungan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Namun, analisis menunjukkan bahwa kualitas lingkungan memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada kedua jangka waktu tersebut. Di sisi lain, inflasi dan kualitas lingkungan secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada penyelenggara IECES (*International Economic Conference For Enabling Sustainability*) yang telah menyelenggarakan

kegiatan seminar internasional dengan baik serta memberikan kesempatan kepada penulis dalam menerbitkan artikel ini.

Referensi

- BPS. (2023). *Produk Domestik Bruto Indonesia Menurut Pengeluaran 2019-2023*. Badan Pusat Statistik. bps.go.id
- Devitasari, D., Khotimah, E., & Renviana, L. (2023). Analisis Pengaruh Perdagangan International (Ekspor Dan Impor) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun 2018-2022. *Profetik Jurnal Ekonomi Syariah*, 2(2).
- Finanda, N., & Gunarto, T. (2022). Analisis pengaruh pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan penduduk, serta tingkat kemiskinan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup. *Jurnal sosial dan sains*, 2(1), 193-202.
- Hannyfah, M., Susanti Tasri, E., Darma Yenti, C., & Kristiani Zai, Y. (2023). Analisis Pengaruh Inflasi, Kemiskinan dan Pengangguran Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Indonesia Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Economic Development*, 1(1).
- Hartati, N. (2020). Pengaruh Inflasi Dan Tingkat Pengangguran Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Periode 2010 – 2016. *Jurnal Ekonomi Syariah Pelita Bangsa*, 5(01), 92 - 119. <https://doi.org/10.37366/jespb.v5i01.86>
- Hidayati, Z. A., & Zakianis. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) Di Indonesia Tahun 2017-2019. *Jurnal Medika Utama*, 3(2), 2329.
- Juliana, Sanny & Taaha, Yulian & Guampe, Feliks. (2023). Pengaruh Laju Pertumbuhan Penduduk dan Inflasi Terhadap Kemiskinan Di Indonesia Tahun 2001-2021. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*. 8. 230-239. [10.24815/jimps.v8i2.24583](https://doi.org/10.24815/jimps.v8i2.24583).
- Kondolele, Y.B., & Mustari, B. (2023). *Jurnal Ekonomika dan Dinamika Sosial Analisis Determinan Kualitas Lingkungan Hidup di Pulau Jawa*. 2, 45–65.
- Munir, M. M., & Nurohman, D. (2021). Pengaruh Indeks Harga Konsumen, Inflasi, dan Kemiskinan Terhadap Produk Domestik Bruto Provinsi Jawa Timur. *Ekonomi Bisnis*, 27(2), 657–670. <https://doi.org/10.33592/jeb.v27i2.1878>
- Ningsih, D., & Andiny, P. (2019). Pengaruh Inflasi Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 2(1), 53–61.
- Novriansyah, M. A. (2019). Pengaruh Pengangguran dan Kemiskinan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Gorontalo. *Gorontalo Development Review, Volume 1-Nomor 1*, 59–73.
- Pratiwi, L. W. (2021). Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto, Belanja Daerah Dan Jumlah Penduduk Terhadap Penerimaan Pajak Daerah Di Kabupaten/Kota Jawa Timur Tahun 2015-2019. 4(1), 6.
- Rahajeng, W., & Rahayuningsih, S. A. (2019). Agronomic performance, variance component, and diversity of sixty-two sweet potato accessions. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 18(1).

- Ramadhan, A. M. (2023). Dampak Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kualitas Lingkungan Hidup di Provinsi Pulau Sumatera. *Jurnal Penelitian Ekonomi Manajemen Dan Akuntansi*, 1(2).
- Rizal, R. (2017). Analisis kualitas lingkungan. Lppm, Upn" Veteran" Jakarta.
- Salim, A., Fadilla, & Purnamasari, A. (2021). Pengaruh Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Anggun Purnamasari. *Ekonomica Sharia: Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Ekonomi Syariah*, 7, 17–28.
- Setiawan, M. R., & Primandhana, W. P. (2022). Analisis pengaruh beberapa sektor PDRB terhadap indeks kualitas lingkungan hidup di Indonesia. *KINERJA*, 19(1). <https://doi.org/10.30872/jkin.v19i1.10830>
- Shafwah, R. (2023). Analisis Inflasi di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 15871–15874. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i2.8879>
- Spratt, D., Dunlop, I., Barrie, A. C., & Retired, A. C. R. A. N. (2019). Existential climate-related security risk. *A scenario approach, breakthrough*.
- Surindra, B., Artantri, M. W., Forijati, R., & Anas, M. (2021). Analisis Pengangguran dan Kemiskinan di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Akuntansi Dan Kewirausahaan (JPEAKU)*, 1(2), 68–74.