

PENGARUH UTANG LUAR NEGERI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA

Wirdatul Aini¹

¹Litbang Kompas, Jl. Palmerah Sel. No.21, Tanah Abang, Jakarta, Indonesia
Email: aini.wirda@yahoo.com

Article History

Received: 30-01-2023

Revision: 17-03-2023

Accepted: 11-04-2023

Published: 28-04-2023

Abstract. The purpose of this study is to determine the existence of influence, relationship, and behavior of foreign debt on economic growth. The Vector Error Correction Model method is used on time series data to answer this goal. The results showed that foreign debt had a significant negative influence on economic growth during the period. Similarly, inflation and exchange rates are chosen to have significant negative influences. Meanwhile, exports have a significant positive influence on growth. Savings and road length as infrastructure proxies also have a negative but not significant influence on economic growth. Meanwhile, there is a long-term relationship or cointegration between economic growth, external debt, savings ratio, export ratio, inflation, road length, and exchange rate. The external debt response to shocks to economic growth was negative. That is, an increase in economic growth will bring foreign debt to decrease. In the first year, the external debt response to the shock of an increase in GDP growth of 1 standard deviation was responded negatively at -23.63 and began to reach equilibrium in the 5th period. This negative influence shows that Indonesia's foreign debt has been a burden on economic growth.

Keywords: External Debt, Economic Growth

Abstrak. Tujuan penelitian ini yakni mengetahui keberadaan pengaruh, hubungan, dan perilaku utang luar negeri terhadap pertumbuhan ekonomi. Metode *Vector Error Correction Model* digunakan pada data *time series* (runtun waktu) untuk menjawab tujuan tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa utang luar negeri memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi selama periode tersebut. Begitu pula inflasi dan nilai kurs yang memiliki pengaruh negatif signifikan. Sementara itu, ekspor mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan. Tabungan dan panjang jalan sebagai *proxy* infrastruktur juga memiliki pengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sementara itu, terdapat hubungan jangka panjang atau kointegrasi antara pertumbuhan ekonomi, utang luar negeri, rasio tabungan, rasio ekspor, inflasi, panjang jalan, dan kurs. Respon utang luar negeri terhadap guncangan (*shock*) pada pertumbuhan ekonomi adalah negatif. Artinya, adanya kenaikan pertumbuhan ekonomi akan membawa utang luar negeri berkurang. Pada tahun pertama, respon utang luar negeri terhadap guncangan kenaikan pertumbuhan PDB sebesar 1 standar deviasi direspon negatif yaitu -23,63 dan mulai mencapai titik keseimbangan pada periode ke-5. Pengaruh negatif tersebut menunjukkan bahwa utang luar negeri yang dimiliki Indonesia selama ini menjadi beban pertumbuhan ekonomi.

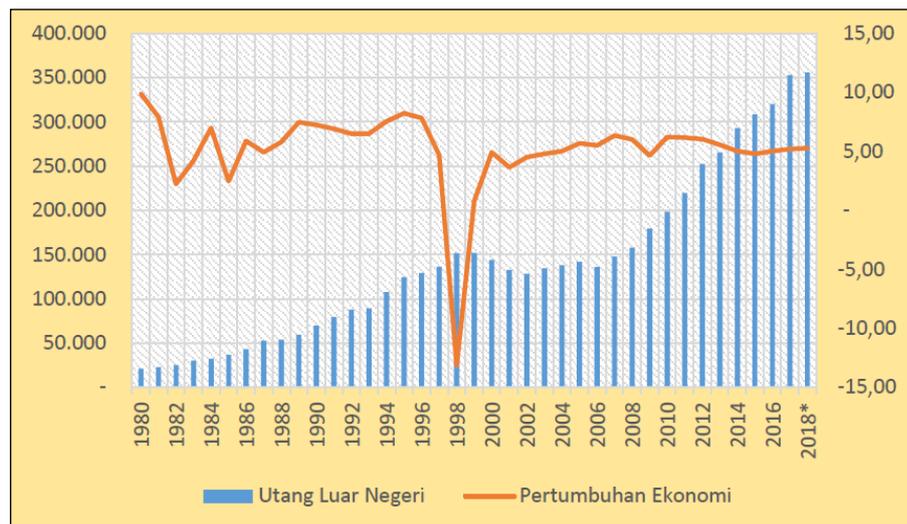
Kata Kunci: Utang Luar Negeri, Pertumbuhan Ekonomi

How to Cite: Aini, W. (2023). Pengaruh Utang Luar Negeri Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Indo-Fintech Intellectuals: Journal of Economics and Business*, 3 (1), 01-19. <http://doi.org/10.54373/ifijeb.v3i1.87>

PENDAHULUAN

Posisi terakhir Utang Luar Negeri (ULN) menjadi perhatian. Beberapa negara berkembang termasuk Indonesia pernah mengalami masalah ekonomi karena tingginya utang luar negeri (Pellu, 2019; Simanungkalit, 2020). Trauma berat akan krisis ekonomi Indonesia 20 tahun yang lalu (1998) menjadi latarbelakang kritik tentang posisi utang luar negeri. Disisi lain, pertumbuhan ekonomi merupakan bagian penting peningkatan kesejahteraan sosial. Utang merupakan salah satu solusi bagi negara ketika sumber-sumber penerimaan keuangan negara masih jauh dari layak (Basten et al., 2021). Pendanaan dari utang bertujuan untuk mencegah defisit fiskal semakin melebar karena akselerasi pembangunan (Junaedi & Arsyad, 2018). Penggunaan utang untuk menjaga defisit APBN di bawah 3 persen terhadap PDB sesuai Undang-undang (UU) Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara.

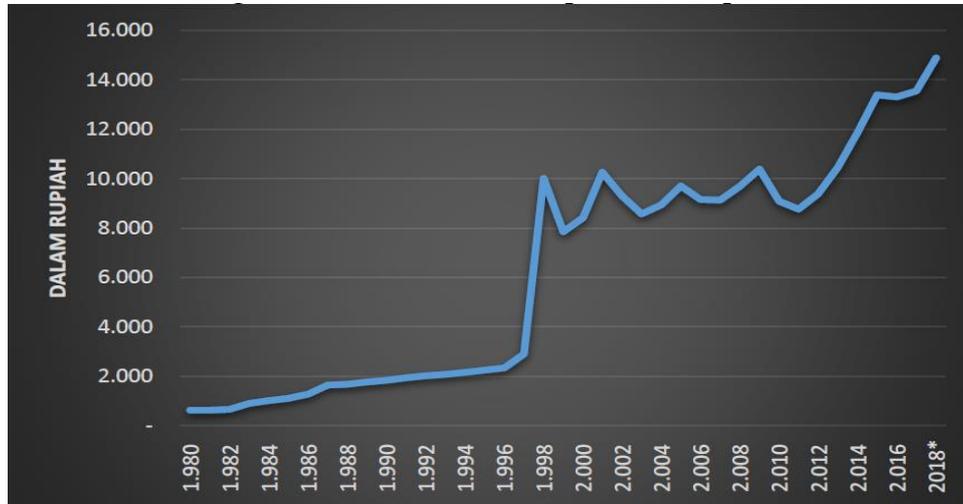
Kondisi utang luar negeri Indonesia yang semakin meningkat ini memang tak terhindari (Fortuna et al., 2021). Hal tersebut karena proyek-proyek infrastruktur sedang dibangun untuk menstimulasi pertumbuhan ekonomi.



Gambar 1. Perkembangan Posisi ULN dan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (data hingga kuartal II 2018), berdasarkan data Bank Dunia dan Badan Pusat Statistik

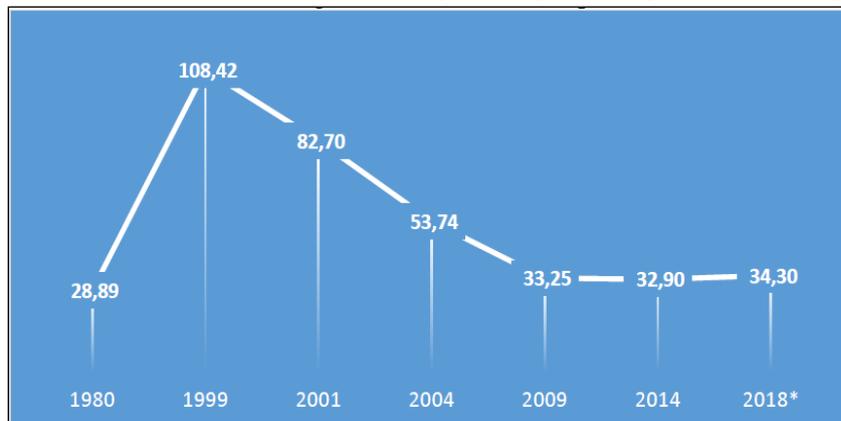
Program akselerasi pembangunan saat ini merupakan program prioritas yang dicanangkan Presiden RI ke-7, JokoWidodo, dalam Nawa Cita-nya. Program prioritas tersebut yakni membangun Indonesia dari pinggiran (Harahap et al., 2020). Keadaan ini membuat saldo utang meningkat karena kebutuhan pembiayaan pembangunan. Namun, peningkatan saldo utang bukan hanya berasal dari belanja pembangunan saat ini saja. Peningkatan saldo utang juga hasil warisan dari proyek pembangunan kepemimpinan terdahulu, pembebanan

bunga utang, dan pelemahan nilai tukar rupiah (Rangkuty & Sari, 2019). Pasalnya, komposisi utang ini bervalutakan asing. Posisi nilai tukar rupiah yang semakin melemah akhir-akhir ini karena faktor eksternal berdampak pada semakin beratnya beban utang yang harus dibayarkan (Atanta & Rizki, 2018).



Gambar 2. Perkembangan Posisi Nilai Tukar Rupiah terhadap dollar AS, 1980-2018, (data hingga kuartal II 2018), berdasarkan data Bank Dunia dan Badan Pusat Statistik

Berat ringannya utang biasanya diukur melalui rasio utang terhadap Produk Domestik bruto (PDB). Rasio ini menggambarkan kemampuan membayar secara obyektif. Rasio utang terhadap PDB pada kuartal II 2018 sebesar 34,30 persen. Rasio ini mengalami penurunan dibandingkan dengan kuartal sebelumnya yaitu 34,81 persen. Tabel 1.3 menunjukkan perkembangan rasio ULN terhadap PDB. Rasio ULN tersebut masih dalam kategori aman atau dengan kata lain ULN masih terkendali. Undang-undang keuangan negara memberikan batas toleransi rasio utang terhadap PDB sebesar 60 persen. *Maastricht Treaty* yang memberikan panduan untuk melihat sehat tidaknya utang luar negeri sebuah negara.



Gambar 3. Perkembangan Rasio ULN terhadap PDB, 1980-2018 (data hingga kuartal II 2018), berdasarkan data Bank Dunia dan Badan Pusat Statistik

Berdasarkan *treaty* ini, ULN sebuah negara sangat aman apabila rasio utang terhadap PDB di bawah 33% (Junaedi & Arsyad, 2018). Negara harus mulai berhati-hati terhadap ULN apabila rasionya berada pada kisaran 33 hingga 60 persen. Keadaan berbahaya bagi sebuah negara apabila rasio utangnya berada pada lebih dari 60 persen. Panduan tersebut memberikan gambaran bahwa kondisi ULN Indonesia berada pada posisi waspada. Kewaspadaan ini sebagai upaya agar kejadian krisis 20 tahun silam tidak terulang kembali walaupun *Moody's* baru menaikkan peringkat *outlook* terhadap Indonesia.

Dampak dari posisi rasio utang Indonesia selama ini perlu dicermati lebih lanjut. Apakah selama ini utang dapat memberikan hasil yang positif terhadap perekonomian atau justru sebaliknya. Efektivitas dan produktivitas utang terhadap ekonomi perlu dibuktikan. Sudah saatnya pula Indonesia memikirkan risiko dari utang tersebut.

METODE

Spesifikasi Model dan Variabel yang Digunakan

Model penelitian yang digunakan pada penelitian ini merupakan modifikasi model penelitian Azam dan Emirullah (2013) sebagai berikut:

$$G_t = \beta_0 + \beta_1 \text{DEBT}_t + \beta_2 \text{St} + \beta_3 \text{X}_t + \beta_4 \text{INF} + \beta_5 \text{LROAD}_t + \beta_6 \text{LEXR}_t + \varepsilon_t$$

Dimana:

G = PDB per kapita

DEBT = rasio total utang luar negeri terhadap

PDBS = rasio tabungan terhadap PDB

X = rasio ekspor terhadap PDB

INF = tingkat inflasi

LROAD = panjang jalan sebagai proksi infrastruktur

LEXR = nilai tukar (kurs) Rupiah terhadap dolar Amerika Serikat

ε = *error term*

t = tahun

Variabel Dependent

Kondisi ekonomi suatu negara dalam suatu periode tertentu dapat dilihat dari indikator Produk Domestik Bruto (PDB). Perhitungan PDB menggunakan tiga pendekatan, yakni produksi, pendapatan, dan pengeluaran. Pada pendekatan produksi, pendapatan dihitung dengan menjumlahkan nilai tambah atas barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi di wilayah suatu negara dalam jangka waktu tertentu (triwulan dan tahunan). Rumus yang digunakan sebagai berikut: $Y = (Q_1 \times P_1) + (Q_2 \times P_2) + (Q_3 \times P_3) + \dots + (Q_n \times P_n)$.

Dimana Y (pendapatan), Q (jumlah jenis barang), dan P (harga jenis barang). Pada pendekatan pengeluaran, dihitung dengan menjumlahkan permintaan akhir dari para pelaku ekonomi dalam suatu negara. Rumus yang digunakan sebagai berikut: $Y = C + I + G + (X - M)$. Dimana Y (pendapatan), C (konsumsi rumah tangga), I (investasi domestik bruto), G (konsumsi pemerintah), X (ekspor), dan M (impor).

Nilai PDB berdasarkan atas harga berlaku dan harga konstan. PDB ADHB (atas dasar harga berlaku) menggunakan harga yang berlaku pada setiap tahun dan digunakan untuk melihat pergeseran dan struktu ekonomi. Sedangkan PDB ADHK (atas dasar harga konstan) menggunakan harga pada tahun tertentu sebagai dasar dan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi antar tahun. Angka pertumbuhan PDB diperoleh dari rumus sebagai berikut:

$$\text{Pertumbuhan PDB} = \frac{PDB_t - PDB_{t-1}}{PDB_{t-1}} \times 100\%$$

Variabel Independent

Variabel independent dalam penelitian ini yaitu rasio Total Utang Luar Negeri terhadap PDB (DEBT), rasio Tabungan terhadap PDB (S), rasio Ekspor terhadap PDB (X), inflasi (Inf), panjang Jalan (LROAD), dan nilai Tukar/Kurs Rupiah terhadap Dolar Amerika Serikat (EXR).

Penelitian menggunakan data kurun waktu (*time series*). Data ini merupakan sekumpulan observasi dalam rentang waktu tertentu. Penggunaan data tersebut untuk mengetahui pola perkembangan variabel antar waktu. Data *time series* pada penelitian ini akan menggunakan model *Vector Autoregression* (VAR) atau *Vector Error Correction Model* (VECM). Pemilihan model ini karena dapat menjelaskan pengaruh *shock* variabel melalui *tools Impulse Response Function* (IRF) dan dapat menjelaskan kontribusi varian dari variabel melalui *tools Varians Decomposition* (VD).

Metode *Ordinary Least Square* (OLS) digunakan untuk mengestimasi fungsi regresi populasi berdasarkan fungsi regresi sederhana. Metode ini memiliki beberapa asumsi utama yang mendasari model regresi linier klasik dengan menggunakan metode OLS. Apabila asumsi terpenuhi, maka metode OLS mampu mendapatkan β yang BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) sehingga garis regresi dekat pada data aktualnya.

Uji T Statistik Regresi Individual

Hipotesis dari pengujian ini yaitu $H_0 : \beta_1 = 0$ berarti secara parsial variabel independen memiliki hubungan tidak signifikan terhadap variabel dependen. $H_a : \beta_1 \neq 0$ berarti secara parsial variabel independen memiliki hubungan signifikan terhadap variabel dependen. Apabila t statistik $>$ t tabel atau apabila $p\text{-value} < \alpha$ (1 persen, 5 persen, atau 10 persen) maka H_0 ditolak atau menerima H_a . Tingkat kesalahan semakin rendah apabila menggunakan α yang semakin kecil sehingga hasil lebih meyakinkan. Sedangkan, apabila t statistik $<$ t tabel maka H_0 gagal ditolak.

Uji F untuk Signifansi Model

Pengujian ini untuk melihat signifikansi pengaruh secara bersama-sama atau secara simultan seluruh variabel independen terhadap variabel dependen. Penolakan hipotesis ini apabila F -statistik $>$ F -tabel atau apabila $p\text{-value} < \alpha$ (1 persen, 5 persen, atau 10 persen). Sebaliknya, apabila F -statistik $<$ F -tabel maka gagal menolak H_0 . Hipotesis dari pengujian ini yaitu:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \dots = \beta_k = 0$ berarti secara bersama-sama variabel independen memiliki hubungan tidak signifikan terhadap variabel dependen. H_1 : paling tidak ada salah satu parameter (β_k) yang $\neq 0$ dimana $k = 1, 2, 3, \dots, k$ berarti secara bersama-sama variabel independen memiliki hubungan signifikan terhadap variabel dependen.

Uji Stasionaritas Data/Uji Akar Unit (*Unit Root*)

Untuk mengetahui data stasioner atau tidak, nilai t -statistik yang diperoleh dari uji ADF dibandingkan dengan nilai kritis Mc Kinnon. Jika nilai t -statistik hasil uji ADF lebih kecil dibandingkan dengan nilai kritis Mc Kinnon, maka H_0 ditolak yang artinya data tersebut stasioner atau tidak memiliki akar unit. Sebaliknya, jika nilai t -statistik hasil uji ADF lebih besar dibandingkan dengan nilai kritis Mc Kinnon, maka H_0 diterima yang artinya data tersebut tidak stasioner atau memiliki akar unit.

Pemilihan *Lag Optimum* (*Lag Length Criteria*)

Model VAR pada *lag* optimal harus stabil. Model VAR yang tidak stabil akan membuat hasil model VAR menjadi tidak valid. Pengujian stabilitas model VAR melalui *Roots of Characteristic Polynomial* dikatakan stabil jika seluruh nilai modulus lebih kecil dari satu.

Sedangkan pengujian stabilitas VAR melalui grafik *Invers Roots of AR Characteristic Polynomial* dikatakan stabil jika seluruh nilai modulus terletak di dalam unit lingkarannya.

Uji Kointegrasi

Metode *Johansen Cointegration Test* melihat banyaknya hubungan kointegrasi antar variabel dapat dilihat dengan metode *trace* dan *max-eigen value*. Jika nilai *trace* dan *max-eigen value* lebih besar daripada nilai kritisnya (5 %), maka data tersebut terkointegrasi.

Estimasi Vector Error Correction Model (VECM)

VECM digunakan dalam model VAR non struktural apabila data *time series* tidak stasioner pada level, tetapi stasioner pada diferensi dan terkointegrasi. Hal tersebut menunjukkan adanya hubungan teoritis antar variabel. Maka, VECM yang merupakan model VAR non struktural ini disebut model VAR yang terestriksi (Widarjono, 2013). Spesifikasi VECM mesrestriksi hubungan perilaku jangka panjang antar variabel agar konvergen dalam kointegrasi namun membiarkan hubungan dinamis jangka pendek. Terminologi ini dikenal dengan koreksi kesalahan (*error correction*). Karena jika terjadi deviasi terhadap keseimbangan jangka panjang akan dikoreksi secara bertahap melalui penyesuaian parsial jangka pendek secara bertahap.

Uji Kausalitas (*Granger Causality Test*)

Perilaku variabel ekonomi tidak hanya memiliki hubungan satu arah, namun juga hubungan dua arah atau saling mempengaruhi (kausalitas). Pada model VAR non struktural, mencari hubungan sebab akibat atau uji kausalitas antar variabel endogen dapat menggunakan *Granger Test*.

Impulse Response Function (IRF)

Analisis IRF digunakan karena secara individual koefisien di dalam VAR sulit diinterpretasikan. Secara spesifik, IRF menangkap dampak pada nilai saat ini dan masa depan dari variabel endogen terhadap kejutan sebesar satu standar deviasi dari variabel tertentu.

Variance Decompositions (VD)

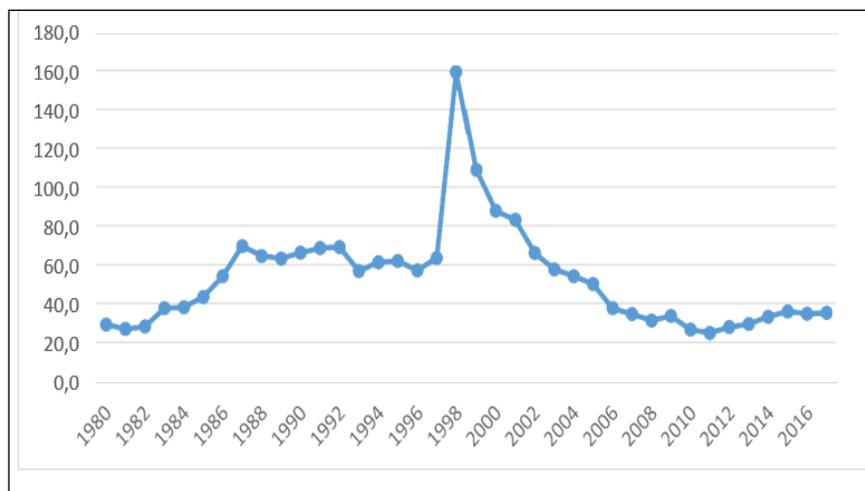
Berbeda dengan analisis IRF yang digunakan untuk melacak dampak *shock* dari variabel endogen terhadap variabel lain, analisis VD ini menggambarkan relatif pentingnya setiap

variabel dalam VAR karena adanya *shock*. VD digunakan untuk memprediksi kontribusi persentase varian setiap variabel karena adanya perubahan variabel tertentu dalam VAR.

HASIL

Perkembangan Utang

Total utang luar negeri pada 1998 sebesar USD151,5 miliar yang sebagian besar jatuh tempo, sedangkan cadangan devisa hanya USD23,6 miliar. Cadangan devisa terhadap utang sebesar 15,58 persen. Kondisi tersebut menyebabkan rupiah terdepresiasi 197 persen, pertumbuhan minus 13,1 persen dan inflasi 75,3 persen³. Krisis moneter berdampak pada politik. Penurunan rasio utang Indonesia termasuk signifikan dibandingkan dengan negara lain. Tetapi, rasio utang kembali meningkat di akhir kepemimpinan Susilo Bambang Yudhoyono dan selama kepemimpinan Joko Widodo (tahun 2009, 2012 hingga 2015, dan 2017).



Gambar 4. Rasio utang luar negeri terhadap GDP

Analisis Deskriptif

Sebelum menganalisis hasil regresi, dilakukan analisis deskriptif statistik pada objek penelitian selama tahun 1980-2017. Hasil deskriptif statistik dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil analisis statistik deskriptif

	GR	DEBT	S	X	INF	LROAD	LEXR
Mean	5.029367	55.47036	25.08993	28.96360	12.53242	12.68934	8.207705
Median	5.780498	56.41973	24.33849	27.31498	9.485030	12.78090	7.975695
Maximum	8.220007	158.6945	33.22007	52.96813	75.27117	13.13824	9.255432
Minimum	-	24.59432	13.20180	20.49560	2.253771	11.96570	6.448504

Std. Dev.	3.661158	27.27387	4.568546	6.234706	12.17022	0.321085	0.970757
Skewness	-	1.747336	-	2.012510	4.298560	-	-
Kurtosis	3.850437	19.63599	7.469598	0.360197	3.183544	8.034232	22.81698
Jarque-Bera	462.0820	44.26130	0.759902	57.12337	641.6070	2.673057	3.363538
Probability	0.000000	0.000000	0.683895	0.000000	0.000000	0.262756	0.186045
Sum	165.9691	1830.522	827.9678	955.7990	413.5699	418.7481	270.8543
Sum Sq. Dev.	428.9304	23803.64	667.8916	1243.890	4739.659	3.299055	30.15582
Observations	33	33	33	33	33	33	33

Tabel di atas menunjukkan nilai pertumbuhan PDB tertinggi sebesar 8,22 persen pada tahun 1995 dan menjadi terendah sebesar -13,12 persen pada tiga tahun berikutnya (1998). Pertumbuhan negatif tersebut karena krisis moneter 1998. Krisis tersebut bermula dari jatuhnya nilai tukar Baht Thailand yang melumpuhkan perekonomian Indonesia (*contagion effect*). Salah satu latar belakang krisis juga disebabkan oleh posisi nilai ULN yang tidak terkendali. Tidak terkendalinya posisi ULN pada 1998 terlihat pada rasio ULN terhadap PDB yang tertinggi sepanjang periode penelitian yakni 158,69 persen. Rasio ini jauh melebihi batas aman toleransi utang. Posisi ini semakin memperburuk krisis dengan menyebabkan rupiah terdepresiasi 197 persen, pertumbuhan ekonomi -13,12 persen.

Analisis Regresi *Ordinary Least Square* (OLS)

Hasil regresi utang luar negeri terhadap pertumbuhan selama periode 1980-2017 menggunakan estimasi OLS dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil analisis regresi

Variabel	Koefisien
C	-49.39804
DEBT	-0.038303*
S	0.180659
X	0.308567**
INF	-0.271315***
LROAD	5.555648
LEXR	-2.925925**
Jumlah Observasi	33
Durbin Watson	1.858708
R-Squared	0.840291
F-Statistic	22.79933***

Pengujian Asumsi OLS

Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Tabel dibawah ini menunjukkan bahwa nilai residual dengan metode *Jarque-Bera* terdistribusi normal. Nilai *Jarque-Bera* sebesar 2,30 dengan *p value* sebesar 0,31. Nilai probabilitas tersebut lebih besar dari α sebesar 5 persen. Dengan demikian, H_0 diterima atau residual berdistribusi normal.

Hasil analisis multikolinieritas menunjukkan bahwa terdapat multikolinieritas antara variabel LROAD dan LEXR dengan nilai 0,89. Pada model tersebut, adanya multikolinieritas tetap menghasilkan estimator yang BLUE. Multikolinieritas hanya menyebabkan kesulitan dalam memperoleh estimator dengan *standard error* yang kecil. Masalah multikolinieritas biasanya timbul karena jumlah observasi yang sedikit. Oleh karena itu, tidak ada pilihan selain tetap menggunakan model walaupun mengandung masalah multikolinieritas.

Hasil pengujian heteroskedastisitas menggunakan uji *Breusch-Pagan-Godfrey* menunjukkan bahwa model tidak mengandung heteroskedastisitas. Nilai *p value* yang ditunjukkan dengan nilai *Prob. Chi-Square(6)* pada *Obs*R-squared* sebesar 0,4053. Nilai tersebut lebih dari α sebesar 5 persen. Dengan demikian, H_0 diterima atau model bersifat homoskedastisitas (tidak mengandung heteroskedastisitas). Hasil pengujian autokorelasi menggunakan uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* menunjukkan bahwa model tidak mengandung autokorelasi. Nilai *Prob. Chi Square (2)* yang merupakan *p value* dari uji ini sebesar 0,87. Nilai tersebut lebih besar dari α sebesar 5 persen. Dengan demikian, H_0 diterima atau tidak ada masalah dalam autokorelasi.

Model Vector Error Corection Model (VECM)

Uji Stasionaritas Data/Uji Akar Unit (Unit Root)

Uji stasionaritas data dilakukan untuk memastikan keberadaan akar unit (non stasioner) pada variabel yang akan diteliti. Hasil pengujian *Augmented Dickey Fuller (ADF)* dibawah ini pada akhirnya menunjukkan bahwa seluruh variabel stasioner.

Tabel 3. Hasil Augmented dickey fuller pada tingkat level

Variabel	ADF t-statistik	Nilai Kritis MacKinnon			Keterangan
		1%	5%	10%	
GR	-4.590566	-3.621023	-2.943427	-2.610263	Stasioner
DEBT	-2.356394	-3.621023	-2.943427	-2.610263	Nonstasioner
S	-2.754264	-3.626784	-2.945842	-2.611531	Nonstasioner
X	-2.898090	-3.621023	-2.943427	-2.610263	Nonstasioner
INF	-5.514333	-3.621023	-2.943427	-2.610263	Stasioner

LROAD	-3.709032	-3.621023	-2.943427	-2.610263	Stasioner
LEXR	-1.354279	-3.646342	-2.954021	-2.615817	Nonstasioner

Tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat lima variabel yang tidak stasioner pada tingkat level. Variabel tersebut yakni variabel DEBT (utang luar negeri), S (rasio tabungan), X (rasio ekspor), dan LEXR (kurs Rp/US\$). Sedangkan variabel GR (pertumbuhan PDB) dan LROAD (panjang jalan) stasioner pada tingkat signifikansi 5 persen. INF (inflasi) stasioner pada tingkat signifikansi 1 persen. Berdasarkan tabel ini, maka kembali dilakukan pengujian *Augmented Dickey Fuller* pada tingkat *first difference*.

Tabel 4. Hasil augmented dickey fuller pada tingkat first difference

Variabel	ADF t-statistik	Nilai Kritis MacKinnon			Keterangan
		1%	5%	10%	
GR	-7.662574	-3.626784	-2.945842	-2.611531	Stasioner
DEBT	-4.590566	-3.621023	-2.943427	-2.610263	Stasioner
S	-6.255848	-3.639407	-2.951125	-2.614300	Stasioner
X	-8.972384	-3.626784	-2.945842	-2.611531	Stasioner
INF	-10.18911	-3.626784	-2.945842	-2.611531	Stasioner
LROAD	-4.667486	-3.626784	-2.945842	-2.611531	Stasioner
LEXR	-5.970532	-3.653730	-2.957110	-2.617434	Stasioner

Tabel diatas menunjukkan bahwa semua variabel sudah stasioner pada tingkat *first difference*. Variabel GR (pertumbuhan PDB), DEBT (utang luar negeri), S (rasio tabungan), X (rasio ekspor), EXR (kurs Rp/US\$), dan INF (inflasi) stasioner pada tingkat signifikansi 1 persen. Sedangkan variabel LROAD (panjang jalan) stasioner pada tingkat signifikansi 5 persen.

Uji Lag Optimum (Lag Length Criteria)

Pemilihan *Lag* yang tepat akan menghasilkan residual yang bersifat *gaussian* yaitu terbebas dari permasalahan autokorelasi dan heteroskedastisitas. Jumlah *lag* yang sesuai dapat diketahui menggunakan indikator *criterion lag length*, yakni *sequential modified LR test statistic* (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information Criterion* (SC), dan *Hannan-Quin Information Criterion* (HQ).

Tabel 5. Hasil uji lag optimal

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-348.8137	NA	47.27348	23.72092	24.04786*	23.82551
1	-273.6335	110.2644*	9.051204	21.97556	24.59113	22.81231
2	-211.9162	61.71725	7.049062*	21.12775*	26.03194	22.69664*

Tabel di atas menunjukkan bahwa *lag optimum* berada pada *lag 2*. Artinya, semua variabel yang ada dalam model saling mempengaruhi satu sama lain dari 2 periode sebelumnya hingga periode sekarang. Hasil estimasi menggunakan model VAR akan menghasilkan fungsi *variance decomposition* dan fungsi *impulse response* yang digunakan dalam menjawab pertanyaan penelitian. Setelah mendapatkan *lag optimal*, model VAR dengan *lag 2* harus diuji stabilitasnya. Model VAR yang tidak stabil akan membuat hasil model VAR menjadi tidak valid. Pengujian stabilitas model VAR melalui *Roots of Characteristic Polynomial* dikatakan stabil apabila seluruh nilai modulus lebih kecil dari 1. Sedangkan pengujian stabilitas VAR melalui grafik *Invers Roots of AR Characteristic Polynomial* dikatakan stabil jika seluruh nilai modulus terletak di dalam unit lingkarannya.

Tabel 6. Hasil uji stabilitas lag optimal: lag 2 (*ar roots table*)

Root	Modulus
0.870618	0.870618
-0.729334	0.729334
-0.405376 - 0.601454i	0.725311
-0.405376 + 0.601454i	0.725311
0.137030 - 0.621912i	0.636829
0.137030 + 0.621912i	0.636829
-0.078353 - 0.625349i	0.630238
-0.078353 + 0.625349i	0.630238
-0.535253 - 0.098518i	0.544244
-0.535253 + 0.098518i	0.544244
0.527599 - 0.117969i	0.540627
0.527599 + 0.117969i	0.540627
-0.045484 - 0.396759i	0.399358
-0.045484 + 0.396759i	0.399358

Berdasarkan hasil uji stabilitas dari *lag 2*, seluruh *roots* dalam model memiliki modulus yang lebih kecil dari satu dan terletak di dalam unit lingkarannya. Karena itu, dapat disimpulkan bahwa model dengan *lag 2* telah stabil.

Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dengan menggunakan metode *Johansen Cointegration Test* untuk melihat ada tidaknya hubungan jangka panjang antar variabel penelitian. Apabila variabel terkointegrasi maka diduga dalam jangka panjang terdapat hubungan yang stabil.

Tabel 7. Hasil Uji *Johansen Cointegration*

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.880221	205.2135	125.6154	0.0000
At most 1 *	0.817893	141.5504	95.75366	0.0000
At most 2 *	0.780678	90.45551	69.81889	0.0005
At most 3	0.605449	44.93907	47.85613	0.0916
At most 4	0.243798	17.03885	29.79707	0.6372
At most 5	0.199884	8.655434	15.49471	0.3982
At most 6	0.063415	1.965466	3.841466	0.1609

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai *Trace Statistik* lebih besar dari nilai kritis 5 persen (*Critical Value*). Selain itu, nilai *Max-Eigen Statistik* lebih besar dari nilai kritis 5 persen (*Critical Value*). Hal tersebut berarti H_0 ditolak atau terdapat hubungan jangka panjang atau kointegrasi antara variabel GR (pertumbuhan PDB), DEBT (utang luar negeri), S (rasio tabungan), X (rasio ekspor), INF (inflasi), LROAD (panjang jalan), dan EXR (kurs Rp/US\$). Adanya variabel yang terkointegrasi menjadikan model menggunakan estimasi VECM. Model VECM digunakan di dalam model VAR non struktural apabila data *time series* tidak stasioner pada tingkat level, tapi stasioner pada tingkat diferensi dan terkointegrasi sehingga menunjukkan adanya hubungan teoritis antar variabel.

Uji Kausalitas (Granger Causality Test)

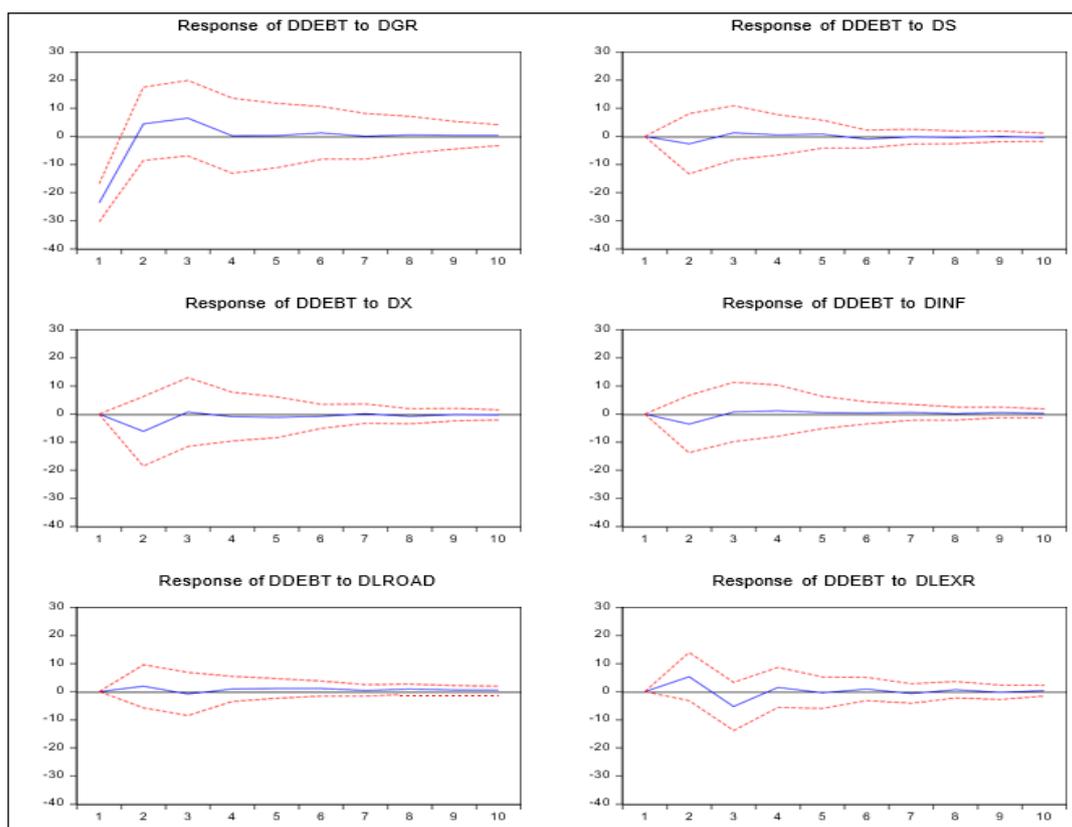
Uji kausalitas menggunakan *Granger Causality Test* ini dapat diketahui arah hubungannya, apakah satu arah atau dua arah atau saling mempengaruhi (kausalitas). Ada atau tidaknya kausalitas ini diuji melalui uji F atau nilai probabilitasnya. Apabila F hitung lebih besar dari F tabel (nilai kritis tabel), maka variabel X mempengaruhi variabel Y, demikian sebaliknya. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel S secara statistik signifikan mempengaruhi GR atau H_0 ditolak, sedangkan variabel GR secara statistik tidak signifikan mempengaruhi S atau H_0 diterima. Dengan demikian, terjadi hubungan searah antara variabel S dan GR yaitu hanya S yang mempengaruhi GR.

Variabel S secara statistik signifikan mempengaruhi X atau H_0 ditolak, sedangkan variabel X secara statistik tidak signifikan mempengaruhi S atau H_0 diterima. Dengan demikian, terjadi hubungan searah antara variabel S dan X yaitu hanya S yang mempengaruhi X. Selanjutnya, variabel S secara statistik signifikan mempengaruhi INF atau H_0 ditolak, sedangkan variabel INF secara statistik tidak signifikan mempengaruhi S atau H_0 diterima.

Dengan demikian, terjadi hubungan searah antara variabel S dan INF yaitu hanya S yang mempengaruhi INF. Variabel S secara statistik signifikan mempengaruhi LEXR atau H_0 ditolak, sedangkan variabel LEXR secara statistik tidak signifikan mempengaruhi S atau H_0 diterima.

Impulse Response Function (IRF)

Shock atau guncangan suatu variabel akan berpengaruh dan menyebarkan dampaknya pada variabel endogen. Melalui IRF, dapat diketahui lamanya pengaruh *shock* suatu variabel terhadap variabel lain hingga pengaruh tersebut hilang mencapai titik keseimbangan kembali.



Gambar 5. Respon ULN atas Guncangan Pertumbuhan PDB, Tabungan, Ekspor, Inflasi, Panjang Jalan, dan Nilai Tukar

Sumbu vertikal pada tabel di atas menunjukkan deviasi/perubahan suatu variabel terhadap *shock* yang terjadi pada variabel lainnya, sedangkan sumbu horizontal menunjukkan periode. Analisis ini pada dasarnya akan mengetahui respon positif atau negatif dari variabel ke variabel lainnya. Respon tersebut dalam jangka pendek, cukup signifikan, dan cenderung berubah. Respon pergerakan ULN dengan variabel pertumbuhan PDB, tabungan, ekspor, inflasi, panjang jalan, dan nilai tukar dapat dilihat pada tabel di atas yang ditunjukkan dengan

garis grafik warna biru. Respon ULN terhadap guncangan pertumbuhan PDB adalah negatif. Sehingga adanya kenaikan pertumbuhan ekonomi akan membawa ULN berkurang. Pada tahun pertama, respon ULN terhadap guncangan kenaikan pertumbuhan PDB sebesar 1 standar deviasi direspon negatif yaitu -23,63. Kemudian pada tahun ke-2 dan ke-3 direspon positif sebesar 4,42 dan 6,47. Selanjutnya, dampak guncangan mulai berkurang pada tahun ke-4 menjadi 0,19 dan titik keseimbangan dapat dicapai mulai periode ke-5.

Respon selanjutnya adalah pergerakan ULN dengan variabel tabungan. Adanya guncangan pada variabel tabungan akan direspon ULN secara negatif, sehingga adanya kenaikan pada tabungan akan membawa ULN berkurang. Guncangan tabungan sebesar 1 standar deviasi tidak langsung direspon oleh ULN pada tahun pertama. Respon ULN secara negatif diberikan pada tahun ke-2 sebesar -2,67. Pada periode ke-3 direspon sebesar 1,28, kemudian dampak guncangan mulai pada titik keseimbangan pada periode ke-6. Respon pergerakan ULN dengan guncangan variabel ekspor adalah negatif sehingga adanya kenaikan ekspor akan membawa ULN berkurang. Guncangan ekspor sebesar 1 standar deviasi tidak langsung direspon oleh ULN pada tahun pertama. Respon ULN secara negatif diberikan pada tahun ke-2 sebesar -6,13. Pada periode ke-3 direspon sebesar 0,71, kemudian dampak guncangan mulai pada titik keseimbangan pada periode ke-4.

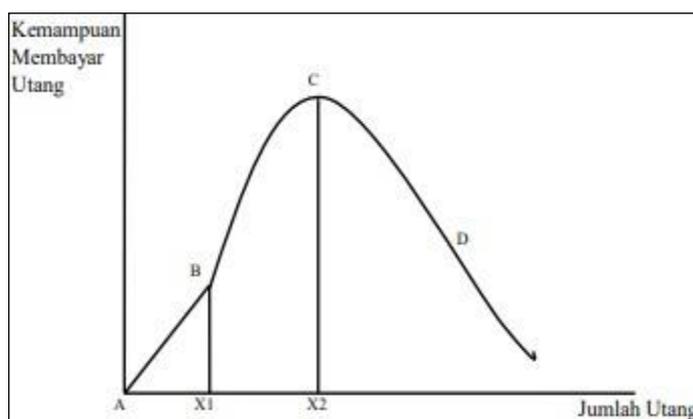
Selanjutnya, respon pergerakan ULN dengan guncangan variabel inflasi adalah negatif, sehingga adanya kenaikan inflasi akan membawa ULN berkurang. Guncangan inflasi sebesar 1 standar deviasi tidak langsung direspon oleh ULN pada tahun pertama. Respon ULN secara negatif diberikan pada tahun ke-2 sebesar -3,56. Pada periode ke-3 mulai pada titik keseimbangan dengan respon ULN sebesar 0,73. Respon pergerakan ULN dengan guncangan variabel panjang jalan adalah positif. Artinya, penambahan panjang jalan akan membawa ULN bertambah. Guncangan panjang jalan sebesar 1 standar deviasi tidak langsung direspon oleh ULN pada tahun pertama. Respon ULN secara negatif diberikan pada tahun ke-2 sebesar 1,95. Pada periode ke-3 direspon sebesar -0,82, kemudian dampak guncangan mulai pada titik keseimbangan pada periode ke-4.

Respon pergerakan ULN dengan guncangan variabel nilai tukar adalah positif. Artinya, kenaikan nilai tukar (nilai tukar melemah) akan membawa ULN bertambah. Guncangan nilai tukar sebesar 1 standar deviasi tidak langsung direspon oleh ULN pada tahun pertama. Respon ULN secara negatif diberikan pada tahun ke-2 sebesar 5,36. Kemudian, dampak guncangan mulai pada titik keseimbangan pada periode ke-5.

DISKUSI

Serangkaian uji dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian tentang keberadaan pengaruh dan perilaku ULN terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa utang luar negeri memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi selama periode tersebut. Begitu pula inflasi dan nilai kurs yang memiliki pengaruh negatif signifikan. Sementara itu, ekspor mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan. Tabungan dan panjang jalan sebagai *proxy* infrastruktur juga memiliki pengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sementara itu, terdapat hubungan jangka panjang atau kointegrasi antara pertumbuhan ekonomi, utang luar negeri, rasio tabungan, rasio ekspor, inflasi, panjang jalan, dan kurs. Dengan demikian, dalam jangka panjang antar variabel tersebut saling berhubungan.

Respon utang luar negeri terhadap guncangan (*shock*) pada pertumbuhan ekonomi adalah negatif. Artinya, adanya kenaikan pertumbuhan ekonomi akan membawa ULN berkurang. Pada tahun pertama, respon ULN terhadap guncangan kenaikan pertumbuhan PDB sebesar 1 standar deviasi direspon negatif yaitu -23,63 dan mulai mencapai titik keseimbangan pada periode ke-5. Adanya pengaruh negatif utang luar negeri menunjukkan bahwa utang luar negeri yang dimiliki Indonesia selama ini menjadi beban bagi pertumbuhan ekonomi (Irijanto & Lestari, 2021; Junaedi & Salistia, 2019). Beban ini karena APBN yang seharusnya digunakan untuk pembangunan menjadi sedikit karena terbebani dengan kewajiban pembayaran cicilan dan bunga utang yang cukup besar (Reza Nurul Ichsan, 2019). Berdasarkan teori *Laffer Curve*, pada dasarnya utang diperlukan pada tingkat yang wajar. Penambahan utang akan berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi hingga batas tertentu. Akan tetapi, ketika utang telah melebihi batas, maka akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.



Gambar 7. Kurva Utang Laffer

Grafik di atas menunjukkan bahwa peningkatan utang melebihi X1 memunculkan probabilitas debitur tidak mampu membayar utangnya secara penuh. Selanjutnya, peningkatan utang melebihi X2 memunculkan kemampuan membayar utang yang menurun. Pada tahap ini, utang berdampak negatif pada pertumbuhan ekonomi. Selain masalah beban pembayaran utang, pengelolaan utang luar negeri yang dilakukanselama ini juga tidak optimal. Penggunaan alokasi utang selama ini dibelanjakan untuk menutup utang periode sebelumnya (utang jatuh tempo) dan pengeluaran rutin APBN (belanja pegawai), bukan untuk investasi atau pembangunan (perbaikan daya saing). Hal inilah yang membuat utang menjadi tidak efektif karena penggunaan utang yang tidak wajar (Sari & Anggadha Ratno, 2020), bukan untuk pembangunan yang optimum (Pellu, 2019). Secara teori, penggunaan utang untuk hal yang bersifat konsumtif atau investasi akan mendorong pertumbuhan dalam jangka panjang (Prameswari et al., 2019), sedangkan penggunaan untuk subsidi hanya akan mendorong pertumbuhan jangka pendek. Kebijakan penggunaan utang yang tidak produktif membuat pertumbuhan hanya sementara (Atanta & Rizki, 2018; Yudiarti et al., 2018).

Hal ini terlihat pada Indonesia, dalam jangka pendek, ULN dapat membantu Indonesia dalam menutup defisit APBN karena pembiayaan pengeluaran rutin. Tetapi pemanfaatan ULN tidak didukung oleh sisi aturan perencanaan, pelaksanaa, dan pengawasan yang baik (Wulandari et al., 2021). Dengan demikian, adanya ULN dapat membuat pemerintah meningkatkan pengeluaranyang mengurangi dorongan untuk meningkatkan penerimaan pajak dan sebagainya (Afandi, 2022). Hasil temuan ini menyarankan untuk mengendalikan utang luar negeri dan meningkatkan efektivitaspenggunaan dan pengelolaan utang.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan sebelumnya, maka penelitian ini mendapatkan hasil kesimpulan yaitu (1) terdapat pengaruh antar utang luar negeri dengan pertumbuhan ekonomi, (2) Utang luar negeri memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi selama periode tersebut. Adanya pengaruh negatif utang luar negeri menunjukkan bahwa utang luar negeri yang dimiliki Indonesia selama ini menjadi beban bagi pertumbuhan ekonomi. Beban ini karena APBN yang seharusnya digunakan untuk pembangunan menjadi sedikit karena terbebani dengan kewajiban pembayaran cicilan dan bunga utang yang cukup besar. Selain itu, pengelolaan utang luar negeri yang dilakukan selama ini juga tidak optimal dan pemanfaatannya tidak didukung dari sisi aturan perencanaan, pelaksanaa, dan pengawasan yang baik. Inflasi dan nilai kurs yang memiliki

pengaruh negatif signifikan. Sementara itu, ekspor mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan. Tabungan dan panjang jalan sebagai *proxy* infrastruktur juga memiliki pengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, (3) terdapat hubungan jangka panjang atau kointegrasi antara pertumbuhan ekonomi, utang luar negeri, rasio tabungan, rasio ekspor, inflasi, panjang jalan, dan kurs. Kemudian, respon utang luar negeri terhadap guncangan (*shock*) pada pertumbuhan ekonomi adalah negatif. Artinya, adanya kenaikan pertumbuhan ekonomi akan membawa ULN berkurang. Pada tahun pertama, respon ULN terhadap guncangan kenaikan pertumbuhan PDB sebesar 1 standar deviasi direspon negatif yaitu -23,63 dan mulai mencapai titik keseimbangan pada periode ke-5.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian di atas, terdapat beberapa hal yang dapat direkomendasikan yaitu (1) keberadaan ULN dijadikan sebagai alternatif pendanaan untuk mencegah defisit fiskal semakin melebar karena akselerasi pembangunan. Penggunaan utang untuk menjaga defisit APBN di bawah 3 persen terhadap PDB sesuai Undang-undang (UU) Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara. Dengan demikian, diperlukan perencanaan tentang bagaimana meningkatkan kemampuan membayar utang agar tidak menjadi beban berat bagi APBN, (2) hasil penelitian mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh negatif ULN terhadap pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi terkait penggunaan dan pengelolaan ULN yang telah berjalan. Penggunaan utang difokuskan atau diutamakan untuk meningkatkan produktivitas dan pembangunan (investasi) sehingga penggunaannya menjadi efektif, dan (3) pentingnya pengawasan dan penegakan hukum bagi penyimpangan penggunaan ULN. Hal ini untuk meminimalkan celah negatif dari ULN agar penggunaannya dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuan.

REFERENSI

- Afandi, M. F. (2022). Pengaruh Nilai Tukar, Suku Bunga dan Inflasi Terhadap Utang Luar Negeri Indonesia Tahun 2001-2020. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 6(3), 513–524. <https://doi.org/10.22219/jie.v6i3.22297>
- Atanta, A., & Rizki, Z. (2018). Hubungan Sebab Akibat Utang Luar Negeri Dan Kurs Di Indonesia. *Agustus*, 3(3), 284–293. <http://www.jim.unsyiah.ac.id/EKP/article/view/8924>
- Basten, E. Van, Hudayah, S., & Gani, I. (2021). Pengaruh utang luar negeri terhadap pertumbuhan ekonomi dan dampaknya pada pengangguran terbuka di indonesia. *Forum Ekonomi*, 23 (1) 202(1), 340–350.
- Fortuna, A. M., Muljaningsih, S., & Asmara, K. (2021). Analisis Pengaruh Eskpor, Nilai Tukar Rupiah, Dan Utang Luar Negeri Terhadap Cadangan Devisa Indonesia.

- Equilibrium : Jurnal Ilmiah Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 10(2), 113–120. <https://doi.org/10.35906/je001.v10i2.779>
- Harahap, E. F., Luviana, L., & Huda, N. (2020). Tinjauan Defisit Fiskal, Ekspor, Impor Dan Jumlah Umkm Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Benefita*, 5(2), 151. <https://doi.org/10.22216/jbe.v5i2.4907>
- Irijanto, T. T., & Lestari, D. M. (2021). Peran Investasi, Utang Luar Negeri, dan Inflasi Bagi Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi*, 2(1), 38–46.
- Junaedi, D., & Arsyad, M. R. (2018). Analisis Pengaruh Utang terhadap Perekonomian dan Kemiskinan di Indonesia Periode 1949-2017. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 1(1), 1–24. <https://doi.org/10.47467/elmal.v1i1.277>
- Junaedi, D., & Salistia, F. (2019). Pengaruh Utang Luar Negeri Terhadap Perekonomian Dan Kemiskinan: *Al-Kharaj : Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 1(2), 98–118. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v1i2.11>
- Pellu, A. (2019). Utang Luar Negeri; Paradoks Pembangunan Ekonomi Indonesia. *AMAL: Jurnal Ekonomi Syariah*, 1(1), 1–21.
- Prameswari, M., Indrawati, L. R., & Laut, L. T. (2019). Analisis Pengaruh Utang Luar Negeri, Nilai Tukar, dan Inflasi Terhadap Cadangan Devisa di Indonesia Tahun 2008-2017. *Journal of Economic: DINAMIC*, 1(4), 457–466.
- Rangkuty, D. M., & Sari, M. M. (2019). Analisis Utang Luar Negeri dan Inflasi Indonesia. *Ekonomikawan: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 19(1), 57–66. <https://doi.org/10.30596/ekonomikawan.v19i1.3240>
- Reza Nurul Ihsan, M. Y. (2019). Analisis Efektifitas Penggunaan Cadangan Devisa, Utang Luar Negeri Dan Ekspor Terhadap Stabilitas Nilai Tukar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Sosial Humaniora*, 4(2), 544–561. <https://doi.org/10.32696/jp2sh.v4i2.339>
- Sari, S., & Anggadha Ratno, F. (2020). Analisis utang luar negeri, suku bunga, inflasi dan tingkat suku bunga terhadap pertumbuhan ekonomi indonesia Tahun 2014-2019. *Jurnal Riset Pendidikan Ekonomi*, 5(2), 91–100. <https://doi.org/10.21067/jrpe.v5i2.4661>
- Simanungkalit, E. F. B. (2020). PENGARUH INFLASI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA. *Journal of Management*, 13(3), 327–340.
- Wulandari, R., Sugianto, & Aminda, R. S. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Utang Luar Negeri di Indonesia Retno. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 3(1), 57–68.
- Yudiarti, T., Emilia, E., & Mustika, C. (2018). Pengaruh utang luar negeri, tingkat suku bunga dan neraca transaksi berjalan terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dolar Amerika Serikat. *E-Journal Perdagangan Industri Dan Moneter*, 6(1), 14–22. <https://doi.org/10.22437/pim.v6i1.4448>