

Determinan Utang Luar Negeri Indonesia Tahun 1981-2020

Rina Dwi Octavianti^{1*}, Budyana²

¹BPS Kabupaten Manokwari, Papua Barat, Indonesia

²Politeknik Statistika STIS: Statistika, Jakarta Timur, Indonesia

*e-mail: rinadwiocavianti17@gmail.com

Received: 6 September 2022

Revised: 28 February 2023

Accepted: 14 March 2023

ABSTRAK – Indonesia termasuk salah satu negara berkembang yang sedang gencar dalam memajukan pembangunan. Namun, keterbatasan biaya untuk pembangunan menjadi kendala utama para negara berkembang termasuk Indonesia dalam meningkatkan pembangunan. Untuk mengatasi permasalahan biaya tersebut, diperlukan suntikan dana yang cukup besar yaitu salah satunya bersumber dari utang luar negeri. Meskipun utang luar negeri membantu untuk memajukan pembangunan, peningkatannya yang tidak terkendali akan berdampak pada kegagalan pembayaran utang hingga terjadi krisis. Secara teoritis, utang luar negeri dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya penanaman modal luar negeri (PMLN), produk domestik bruto (PDB), nilai tukar, impor, ekspor, dan cadangan devisa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh PMLN, PDB, nilai tukar, impor, ekspor, dan cadangan devisa terhadap utang luar negeri Indonesia dalam jangka panjang dan jangka pendek. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Error Correction Mechanism* (ECM) dengan periode 1981-2020. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada jangka panjang dan jangka pendek variabel PMLN, cadangan devisa, dan nilai tukar berpengaruh signifikan dan positif terhadap utang luar negeri Indonesia. Sedangkan variabel PDB, impor, dan ekspor tidak berpengaruh signifikan terhadap utang luar negeri Indonesia pada jangka panjang maupun jangka pendek.

Kata kunci– Utang luar negeri Indonesia, nilai tukar, PMLN, cadangan devisa, ECM.

ABSTRACT – Indonesia is one of the developing countries that is actively advancing development. However, limited funding for development is the main obstacle for developing countries, including Indonesia, in increasing development. To overcome these cost problems, a large injection of funds is needed, one of which comes from foreign debt. Although foreign debt helps to advance development, its uncontrolled increase will result in default on debt payments until a crisis occurs. Theoretically, foreign debt is influenced by various factors including foreign investment (FDI), gross domestic product (GDP), exchange rates, imports, exports, and foreign exchange reserves. This study aims to analyze the effect of FDI, GDP, exchange rate, imports, exports, and foreign exchange reserves on Indonesia's foreign debt in the long term and short term. The analytical method used in this study is the *Error Correction Mechanism* (ECM) for the period 1981-2020. The results of the study indicate that in the long term and short term the variables of FDI, foreign exchange reserves, and the exchange rate have a significant and positive effect on Indonesia's foreign debt. Meanwhile, the variables of GDP, imports, and exports have no significant effect on Indonesia's foreign debt in the long and short term.

Keywords– External debt, exchange rate, FDI, foreign exchange reserves, ECM.

I. PENDAHULUAN

Sebagian besar negara berkembang termasuk Indonesia tengah fokus terhadap pembangunan ekonomi negaranya. Pembangunan ekonomi menjadi salah satu syarat mutlak negara berkembang dalam mengejar ketertinggalannya dari negara maju [1]. Menurut teori Harrod-Domar, utang luar negeri di negara berkembang juga disebabkan oleh ketidakcukupan tabungan domestik untuk membiayai pembangunan. Modal dan tabungan juga mempunyai peranan penting dalam mendorong perekonomian suatu negara. Namun, kekurangan sumber daya modal menjadi kendala dalam pelaksanaan pembangunan sehingga diperlukan bantuan sumber daya modal dari pihak luar negeri [2] menyampaikan bahwa sumber lain dana pembangunan berasal dari luar negeri. Dana tersebut dibedakan menjadi 3 golongan yaitu berupa bantuan luar negeri, pinjaman luar negeri, dan penanaman modal asing. Dengan demikian, untuk melaksanakan pembangunan negara membutuhkan modal dari pihak luar negeri berupa utang luar negeri, Mayoritas negara berkembang melakukan utang luar negeri untuk meningkatkan pembangunan ekonominya, namun tidak sedikit pula yang akhirnya terjerumus ke dalam perangkap utang luar negeri atau *debt trap* karena nominal pinjamannya yang terlalu besar sehingga dapat berpotensi mengalami krisis utang [16]. Utang luar negeri ibarat pedang bermata dua, karena di satu sisi bisa berdampak positif untuk pembangunan namun di sisi lain dapat mengancam kestabilan perekonomian jika tidak terkendali [13].

Berdasarkan publikasi *International Debt Statistic* yang dikeluarkan oleh *World Bank* tahun 2021, Indonesia berada di peringkat ke-7 negara dengan jumlah utang luar negeri terbesar pada kategori negara *middle-low income* di dunia dengan nominal utang luar negeri sebesar 417,5 Miliar USD. Sedangkan pada negara *middle-low income* se ASEAN, Indonesia berada di peringkat pertama negara dengan jumlah utang luar negeri terbesar. Pada tahun 1981, posisi utang luar negeri Indonesia sebesar 22,761 miliar USD kemudian perlahan mengalami peningkatan setiap tahunnya. Meskipun kondisi utang luar negeri Indonesia mengalami fluktuasi, namun cenderung memiliki tren naik. Tahun 2020 posisi utang luar negeri Indonesia sebesar 417,5 Miliar USD yaitu mengalami peningkatan sekitar 4,7 persen dibandingkan tahun sebelumnya. Meskipun demikian, besar atau tidaknya utang luar negeri suatu negara tidak dapat dilihat hanya dari nominalnya, melainkan melalui nilai beberapa indikator kerentanan utang [14].

Menurut *Laffer Curve Theory*, utang pada dasarnya diperlukan pada tingkat yang wajar. Penambahan utang akan berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi sampai pada titik batas tertentu. Dalam mengukur kerentanan utang suatu negara digunakan beberapa nilai batasan diantaranya *Debt Service Ratio (DSR)* yaitu rasio pembayaran cicilan dan bunga utang luar negeri terhadap pendapatan ekspor, dengan batas aman DSR adalah 40 persen. Kemudian ada *Debt to Export Ratio (DTX)* yaitu rasio antara stok utang terhadap pendapatan ekspor, dengan batas aman DTX kurang dari 200 persen. Terakhir, *Debt to GDP Ratio (DTG)* yaitu rasio utang terhadap PDB yang menunjukkan berapa persen PDB disisihkan untuk membayar utang, dengan batas aman dari DTG adalah kurang dari 50 persen [12]. Selain itu, *World Bank* juga memberikan batas aman untuk nilai DSR adalah kurang dari 20 persen. Williamson (1999) turut berpendapat bahwa profil utang yang wajar oleh suatu negara memiliki ciri-ciri diantaranya jumlah utang luar negeri tidak boleh melebihi 40 persen GNP, jumlah utang tidak boleh melebihi 200 persen jumlah ekspor suatu negara (DTX), dan nilai DSR tidak boleh melebihi 25 persen. Indikator-indikator tersebut sebagai patokan bagaimana kondisi utang luar negeri Indonesia dari waktu ke waktu. Apabila masing-masing rasio masih berada di bawah batas aman berarti utang luar negeri Indonesia masih dalam kondisi baik-baik saja, namun jika rasio tersebut telah melampaui batas aman mengindikasikan eksistensi utang luar negeri Indonesia dapat dianggap sebagai ancaman yang mampu menyebabkan krisis ekonomi suatu negara.

Dalam kurun waktu 10 tahun terakhir, kondisi ketiga indikator tersebut sudah diujung tanduk. Tahun 2020 nilai DSR Indonesia sebesar 27,87 persen. Jika dilihat dari batas aman yg ditentukan BAPPENAS (2015), rasio DSR masih berada di bawah batas aman. Akan tetapi, jika dilihat dari batas aman yang ditentukan world bank dan Williamson, rasio DSR telah melewati batas aman. Rasio DTG sebesar 39,31 dapat dikatakan masih berada di bawah batas aman berdasarkan ketentuan dari BAPPENAS (2015). Namun, BAPPENAS memiliki target dalam Rencana Pemanfaatan Pinjaman Luar Negeri (RPPLN) tahun 2015-2019 yaitu harus menjaga DTG dibawah 30 persen. Karena target tersebut belum tercapai, dapat mengindikasikan bahwa beban ULN Indonesia sedikit tidak terkendali oleh pemerintah. Terakhir, DTX sebesar 214,54 persen tentu angka ini sudah melampaui batas aman yang ditentukan oleh BAPPENAS (2015). Secara umum ketiga indikator relatif tidak aman karena telah melampaui batasan aman yg ditentukan. Semakin tinggi rasio ketiga indikator mengindikasikan bahwa negara semakin sulit untuk membayar kembali utang luar negerinya.

Berdasarkan penjelasan di atas, permasalahan utang luar negeri Indonesia merupakan hal yang sangat menarik untuk diteliti lebih lanjut. Ketika pemerintah memutuskan untuk menambah utang luar negeri padahal utang sebelumnya masih menggunung, pastinya hal tersebut karena dipengaruhi oleh banyak faktor. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis variabel-variabel apa saja yang mempengaruhi utang luar negeri Indonesia periode tahun 1981-2020 dengan menggunakan metode *Error Correction Mechanism (ECM)*.

II. LITERATUR REVIEW

Beberapa penelitian yang terkait diantaranya Retno Wulandari (2022) telah melakukan penelitian tentang analisis faktor-faktor yang mempengaruhi utang luar negeri di Indonesia pada tahun 1990-2019 dengan metode analisis regresi linier berganda (OLS). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel kurs berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap utang luar negeri. Pada penelitian ini juga menekankan bahwa kenaikan utang nasional setidaknya menjadi alarm bagi Indonesia agar lebih berhati-hati dalam membelanjakan utang.

Furita (2019) melakukan penelitian tentang analisis determinan defisit anggaran dan utang luar negeri Indonesia tahun 2000-Q1 hingga 2014-Q4 dengan metode persamaan simultan menggunakan model 2SLS. Hasilnya adalah net ekspor, cadangan devisa, dan FDI berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ULN Indonesia. Vinny (2019) melakukan penelitian tentang analisis determinan utang luar negeri Indonesia tahun 1981-2017 dengan metode analisis *Error Correction Model (ECM)*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam jangka pendek variabel PDB dan ekspor berpengaruh negatif namun tidak signifikan, variabel impor berpengaruh positif dan tidak signifikan. Sedangkan variabel penanaman modal asing (PMA) berpengaruh positif dan signifikan terhadap utang luar negeri di Indonesia.

III. METHODOLOGY

Landasan Teori

Pembangunan ekonomi menjadi salah satu syarat mutlak bagi negara berkembang termasuk Indonesia untuk mengejar ketertinggalannya dari negara maju. Namun, menurut M.L Jhingan (2004) kekurangan sumber daya modal menjadi kendala dalam pelaksanaan pembangunan sehingga diperlukan bantuan sumber daya modal dari pihak luar negeri melalui ekspor, penanaman modal asing, dan bantuan luar negeri (utang).

Menurut teori Harrod Domar, utang luar negeri di negara berkembang termasuk Indonesia juga disebabkan oleh ketidakcukupan tabungan domestik untuk membiayai pembangunan sehingga diperlukan utang luar negeri untuk menunjang keberlangsungan pembangunan di negara tersebut. Selain itu, kebutuhan akan modal asing dan utang luar negeri tersebut juga didasarkan atas permasalahan jurang ganda atau *two gap problem*, yaitu terjadi kesenjangan tabungan (*saving gap*) dan kesenjangan devisa (*foreign exchange gap*) yang disebut dengan model *Chenery and Strout* (1966). Berdasarkan teori *Chenery and Strout*, dapat disimpulkan bahwa kesenjangan tabungan dan kesenjangan devisa sangat mempengaruhi bertambahnya utang luar negeri suatu negara.

Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik, Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI), Statistik Utang Luar Negeri Indonesia (SULNI), Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), dan Bank Indonesia. Periode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan periode tahunan yaitu 1981-2020. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah utang luar negeri Indonesia, sedangkan variabel independennya antara lain penanaman modal luar negeri (PMLN), produk domestik bruto (PDB) nilai tukar, ekspor, impor, dan cadangan devisa

Metode Analisis

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi *time series* dengan pendekatan *Error Correction Mechanism* (ECM). Metode ECM digunakan dengan pertimbangan bahwa analisis ini mampu mencakup banyak variabel dalam menganalisis ekonomi jangka panjang maupun jangka pendek bahkan mampu mengkaji kekonsistenan model empiris dengan teori ekonomi. Selain itu, model ini mampu mencari pemecahan persoalan variabel yang tidak stasioner dan regresi lancung [15]. Dalam penelitian akan dilakukan analisis ECM pengaruh tabungan domestik, PDB, PMLN, nilai tukar, ekspor, impor, pajak, dan cadangan devisa terhadap utang luar negeri Indonesia baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.

Langkah pertama yang harus dilakukan pada metode ECM yaitu menguji stasioneritas dari variabel-variabel yang digunakan menggunakan uji ADF (*Augmented Dickey-Fuller*). Supaya model ECM dapat digunakan, pada uji stasioneritas ini harus memenuhi syarat bahwa seluruh variabel tidak boleh stasioner pada tingkat level, minimal harus stasioner pada *difference* pertama atau pada tingkat ordo yang sama. Dalam penelitian ini seluruh variabel stasioner pada *difference* pertama, kemudian lanjut pada pembentukan model jangka panjang dengan metode estimasi OLS. Pada model jangka panjang, variabel independen diregresikan terhadap variabel dependen di tingkat level. Adapun persamaan estimasi jangka panjang yang terbentuk dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$LnULN_t = \beta_0 + \beta_1 LnPMLN_t + \beta_2 LnPDB_t + \beta_3 LnIMPOR_t + \beta_4 LnEKSPOR_t + \beta_5 LnCADEV_t + \beta_6 NILAI TUKAR_t + \epsilon_t \tag{1}$$

Dengan:

- β_0 : *intercept*
- $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_6$: koefisien persamaan jangka panjang
- Ln : logaritma natural
- ULN_t : utang luar negeri Indonesia pada tahun t
- $PMLN_t$: penanaman modal luar negeri pada tahun t
- PDB_t : produk domestik bruto ADHK Indonesia pada tahun t
- $IMPOR_t$: nilai impor migas dan non-migas Indonesia tahun t
- $EKSPOR_t$: nilai ekspor migas dan non-migas Indonesia tahun t
- $CADEV_t$: cadangan devisa Indonesia tahun t
- $NILAI TUKAR_t$: nilai tukar Dollar AS terhadap Rupiah tahun t
- ϵ_{t-1} : *error correction term* (ECT)
- ϵ_t : *error* persamaan jangka panjang

Selanjutnya, dilakukan pengujian kointegrasi dengan menguji stasioneritas residual persamaan jangka panjang. Pengujian kointegrasi dilakukan untuk mengeta hui adanya keseimbangan dalam jangka panjang dari model yang terbentuk. Pengujian ini dilakukan menggunakan uji ADF. Apabila residual dari persamaan jangka panjang bersifat stasioner pada tingkat level maka terdapat kointegrasi. Namun, jika residual jangka panjang tidak stasioner pada tingkat level maka metode ECM tidak dapat digunakan karena tidak adanya kointegrasi antar variabel dalam penelitian.

Setelah dilakukan uji kointegrasi selanjutnya yaitu pembentukan model ECM atau persamaan jangka pendek. Model ECM dibentuk dengan memasukkan *lag* pertama dari residual persamaan jangka panjang ke dalam persamaan regresi variabel-variabel yang stasioner pada *difference* yang sama (penelitian ini pada *difference* pertama). Persamaan jangka pendek atau model ECM yang terbentuk dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$\Delta LnULN_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta LnPMLN_t + \beta_2 \Delta LnPDB_t + \beta_3 \Delta LnIMPOR_t + \beta_4 \Delta LnEKSPOR_t + \beta_5 \Delta LnCADEV_t + \beta_6 \Delta NILAI TUKAR_t + \gamma \epsilon_{t-1} + \epsilon_t \tag{2}$$

Dengan :

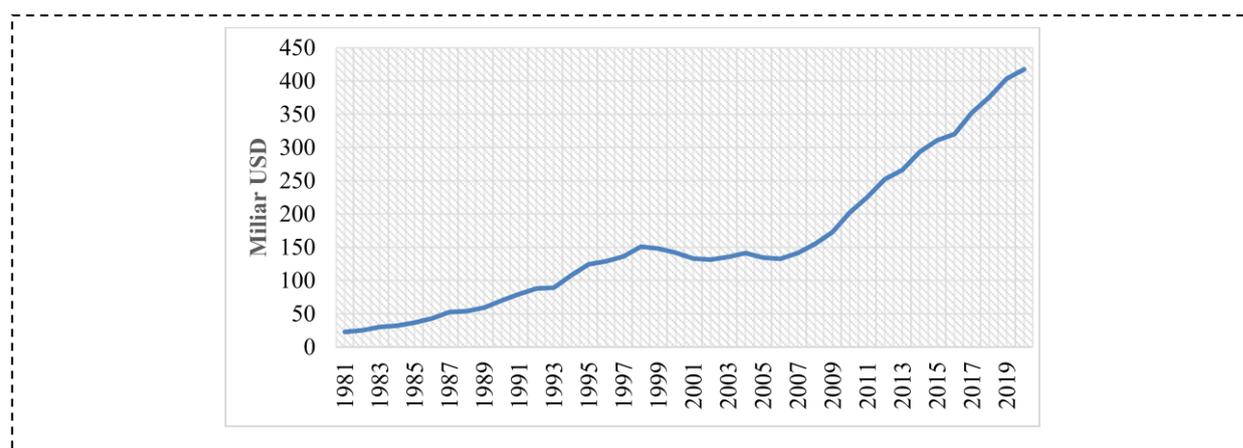
- Δ : *difference* pertama
- γ : *adjustment factor* atau koefisien ECT
- ϵ_t : *error* persamaan jangka pendek

Pada model ECM atau persamaan jangka pendek, nilai koefisien ECT atau γ harus bernilai negatif, kurang dari satu, dan signifikan secara statistik. Apabila ketiga syarat tersebut tidak terpenuhi, variabel-variabel akan semakin menjauhi garis keseimbangan dan membentuk keseimbangan baru yang mengakibatkan model tidak dapat digunakan. Selanjutnya, dilakukan uji signifikansi parameter secara simultan dengan uji F dan pengujian signifikansi parameter secara parsial dengan uji t. Setelah itu dilanjutkan dengan pengujian asumsi klasik seperti normalitas, non-autokorelasi, homoskedastisitas, dan non-multikolinearitas

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Utang Luar Negeri Indonesia

Utang luar negeri merupakan alternatif pasokan dana yang dibutuhkan oleh suatu negara dalam pelaksanaan pembangunan ekonominya. Hal tersebut dikarenakan modal yang dibutuhkan lebih besar dari tabungan domestic yang dimiliki sehingga terjadi kekurangan modal atau dana dalam pemenuhan kebutuhan dalam negeri terutama pembangunannya. Permasalahan kekurangan modal atau dana ini kerap kali terjadi pada negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Utang pada dasarnya juga diperlukan pada tingkat yang wajar dan penambahannya akan berdampak positif bagi pertumbuhan ekonomi suatu negara. Meskipun demikian, utang luar negeri tetap harus diperhatikan dan dikontrol di bawah regulasi yang ketat karena utang luar negeri yang terus meningkat dengan tak terkendali dapat meningkatkan ketidaksanggupan negara membayar utangnya hingga bahkan dapat terjadi krisis



Gambar 1 Perkembangan utang luar negeri Indonesia tahun 1981-2020.

Berdasarkan Gambar 1 dapat dikatakan bahwa ULN Indonesia selalu mengalami peningkatan dari tahun ke tahun baik dari sisi pemerintah maupun swasta. Dalam kurun waktu 10 tahun ULN Indonesia melesit hingga 200 persen, dari yang mulanya 202,4 Miliar USD pada tahun 2010 menjadi 406,77 Miliar USD pada tahun 2020. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ULN Indonesia memiliki potensi untuk terus bertambah pada tahun-tahun berikutnya. Hal ini dinilai cukup mengkhawatirkan. Meskipun utang luar negeri diperlukan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan pembangunan, jika tidak dikelola dengan baik akan merugikan [1]. Oleh karena itu, penambahan ULN Indonesia perlu diawasi dengan serius, paling tidak dapat menekan tingkat pertumbuhannya

Analisis Error Correction Mechanism (ECM)

Pemodelan *Error Correction Mechanism* (ECM) digunakan untuk mengetahui pengaruh PMLN, PDB, , impor, ekspor, cadangan devisa, dan nilai tukar terhadap ULN Indonesia. Sebelum dilakukan pembentukan model pada ECM, perlu dilakukan uji stasioneritas. Pengujian stasioneritas data dilakukan untuk menghindari terjadinya *spurious regression* (regresi palsu). Pengujian ini menggunakan uji ADF dengan tingkat signifikansi 0,05 pada data level dan *first difference*

Tabel 1 Hasil uji stasioneritas data level dan first difference

Variabel	Level			first difference		
	t-Statistik	t-tabel (0,05)	Ket.	t-Statistik	t-tabel (0,05)	Ket.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Ln ULN	-2,5812	-2,9389	Tidak Stasioner	-4,9342	-2,9411	Stasioner
Ln PMLN	-1,9479	-2,9389	Tidak Stasioner	-9,6382	-2,9411	Stasioner
Ln PDB	-1,9757	-2,9389	Tidak Stasioner	-4,5667	-2,9411	Stasioner
Ln IMPOR	-1,4506	-2,9389	Tidak Stasioner	-6,3839	-2,9411	Stasioner
Ln EKSPOR	-1,3376	-2,9389	Tidak Stasioner	-6,1739	-2,9411	Stasioner
Ln CADEV	-1,2979	-2,9389	Tidak Stasioner	-5,5162	-2,9411	Stasioner
NILAI TUKAR	-0,4485	-2,9389	Tidak Stasioner	-6,1668	-2,9411	Stasioner

Sumber : Output *Eviews 10* (diolah)

Pada Tabel 1, menunjukkan bahwa hasil uji ADF variabel utang luar negeri Indonesia, PMLN, PDB, impor, ekspor, cadangan devisa, dan nilai tukar mengandung akar unit yang berarti pada tingkat level semua variabel tidak stasioner. Kemudian, hasil pada *first difference* menunjukkan bahwa seluruh variabel sudah tidak mengandung akar unit yang artinya seluruh variabel bersifat stasioner pada diferensiasi pertama. Syarat utama dapat digunakan model ECM yaitu semua variabel harus bersifat stasioner pada ordo atau tingkat yang sama. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa variabel utang luar negeri Indonesia, PMLN, PDB, impor, ekspor, cadangan devisa, dan nilai tukar terintegrasi pada orde pertama dan dapat dilanjutkan proses pembentukan model dengan metode ECM. Setelah dilakukan pengujian stasioneritas, tahap selanjutnya yaitu pembentukan persamaan jangka panjang dengan cara meregresikan variabel PMLN, PDB, impor, ekspor, cadangan devisa, dan nilai tukar terhadap variabel utang luar negeri pada tingkat level.

Tabel 2 Hasil estimasi parameter persamaan jangka panjang

Variabel	Koefisien	t-Statistik	p-value
(1)	(2)	(3)	(4)
C	15,2828	7,4487	0,0000
Ln PMLN	0,2053	7,4484	0,0000
Ln PDB	-0,1380	-0,9384	0,3548
Ln IMPOR	0,031	0,3306	0,7431
Ln EKSPOR	-0,3074	-1,5028	0,1424
Ln CADEV	0,7945	3,5950	0,0010
NILAI TUKAR	7,07E-05	2,8189	0,0081
R-squared	0,9930	F-statistic	774,855
Adjusted R-squared	0,9917	Prob (F-statistic)	0,0000

Sumber : Output *Eviews 10* (diolah)

Berdasarkan Tabel 2, model persamaan jangka panjang dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\widehat{Ln ULN}_t = 15,2828 + 0,2053 Ln PMLN_t^* - 0,1380 Ln PDB_t + 0,031 Ln IMPOR_t - 0,3074 Ln EKSPOR_t + 0,7945 Ln CADEV_t^* + 0,00007 NILAI TUKAR_t^* \tag{3}$$

Keterangan : *) signifikan pada alpha 5 %

Setelah terbentuk persamaan jangka panjang, langkah selanjutnya yaitu dilakukan uji kointegrasi. Pengujian ini dilakukan dengan cara menguji stasioneritas dari residual yang dihasilkan oleh persamaan jangka panjang. Apabila residual bersifat stasioner pada tingkat level, maka variabel utang luar negeri memiliki kointegrasi dalam jangka panjang dengan variabel independennya.

Tabel 3 Hasil pengujian kointegrasi

Variabel	ADF test statistic	p-value	Kesimpulan
(1)	(2)	(3)	(4)
ECT (residual)	-8,565397	0,000	Stasioner

Sumber : Output *Eviews 10* (diolah)

Berdasarkan hasil pada Tabel 3, diketahui bahwa nilai *p-value* ADF pada tingkat level sebesar 0,000. Nilai *p-value* tersebut lebih kecil dari tingkat signifikansi sebesar lima persen ($\alpha = 0,01$) sehingga dapat disimpulkan bahwa residual

sudah stasioner pada tingkat level. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa variabel utang luar negeri Indonesia dengan variabel independen yang digunakan dalam penelitian saling terkointegrasi atau memiliki hubungan keseimbangan jangka panjang. Setelah hasil uji kointegrasi menunjukkan bahwa variabel PDB, PMLN, nilai tukar, ekspor, impor, dan cadangan devisa terhadap utang luar negeri Indonesia saling terkointegrasi, maka selanjutnya adalah tahapan pembentukan model ECM atau pembentukan model jangka pendek. Model ECM dibentuk dengan memasukkan lag pertama dari residual persamaan jangka panjang ke dalam persamaan regresi variabel-variabel yang stasioner pada *difference* yang sama (penelitian ini pada *difference* pertama).

Tabel 4 Hasil estimasi parameter persamaan jangka pendek (ECM)

Variabel	Koefisien	t-Statistik	p-value
(1)	(2)	(3)	(4)
C	0,0185	0,4659	0,6446
D(Ln PMLN)	0,0863	2,875	0,0072
D(Ln PDB)	-0,0613	-0,2247	0,8237
D(Ln IMPOR)	0,02098	0,3083	0,7599
D(Ln EKSPOR)	-0,0665	-0,3976	0,6937
D(Ln CADEV)	0,6672	4,5143	0,0001
D(NILAI TUKAR)	7,37E-05	3,1802	0,0033
ECT(-1)	-6,02E-01	-3,1549	0,0036
R-squared	0,773182	F-statistic	15,0962
Adjusted R-squared	0,7219	Prob (F-statistic)	0,0000

Sumber : Output *Eviews 10* (diolah)

Berdasarkan ringkasan pada Tabel 4, model persamaan jangka pendek yang dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\Delta \widehat{Ln ULN}_t = 0,0185 + 0,0863 \Delta \widehat{Ln PMLN}_t^* - 0,0613 \Delta \widehat{Ln PDB}_t + 0,02098 \Delta \widehat{Ln IMPOR}_t - 0,0665 \Delta \widehat{Ln EKSPOR}_t + 0,6672 \Delta \widehat{Ln CADEV}_t^* + 0,00007 \widehat{NILAI TUKAR}_t^* - 0,602 \widehat{ECT}_{t-1}^* \tag{4}$$

Keterangan : *) signifikan pada alpha 5 %

ECT dalam model menunjukkan *speed of adjustmen* dan terlihat pada tabel 4 bahwa ECT bernilai negatif dan signifikan sehingga model ECM dapat digunakan dan selanjutnya dilakukan pengujian asumsi klasik. Pengujian asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa estimator yang diperoleh telah bersifat BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*).

Tabel 5 Hasil uji asumsi klasik

Uji Asumsi	p-value	Keputusan
(1)	(2)	(3)
Normalitas	0,0643	Gagal Tolak H0
Non-Autokorelasi	0,1212	Gagal Tolak H0
Homoskedastisitas	0,1838	Gagal Tolak H0
Non-Multikolinearitas	VIF	
D(Ln PMLN)	2,5790	
D(Ln PDB)	1,5061	
D(Ln IMPOR)	2,0166	
D(Ln EKSPOR)	4,0896	
D(Ln CADEV)	2,8935	
D(NILAI TUKAR)	2,1371	

Sumber : Output *Eviews 10* (diolah)

Berdasarkan Tabel 5, terlihat bahwa uji asumsi normalitas, non-autokorelasi, homoskedastisitas menunjukkan hasil gagal tolak H0 dan uji non-multikolinearitas menunjukkan nilai VIF yang kurang dari 10. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model persamaan jangka pendek atau model ECM baik untuk digunakan karena telah memenuhi uji asumsi klasik.

Pengaruh Variabel Makro Terhadap Utang Luar Negeri Indonesia

Berdasarkan hasil dari persamaan jangka pendek pada tabel 4, diketahui bahwa nilai koefisien dari ECT sebesar -0,602 dengan p -value 0,0036. Kedua nilai tersebut telah memenuhi syarat ECM yaitu p -value signifikan, koefisien negatif, dan kurang dari satu. Pada uji F diperoleh nilai p -value dari statistik F sebesar 0,0000 yang kurang dari alpha sebesar 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan tingkat signifikansi 5 persen minimal ada satu variabel bebas yang signifikan mempengaruhi utang luar negeri Indonesia.

Secara parsial, dengan tingkat signifikansi 5 persen dapat disimpulkan bahwa variabel PMLN, cadangan devisa, dan nilai tukar secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap utang luar negeri Indonesia. Sedangkan variabel PDB, impor, dan ekspor tidak berpengaruh signifikan terhadap utang luar negeri Indonesia.

Penanaman modal luar negeri (PMLN) berpengaruh signifikan dan positif terhadap utang luar negeri Indonesia baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Dalam jangka pendek PMLN memiliki koefisien sebesar 0,0863. Hal ini menunjukkan bahwa jika terjadi kenaikan perubahan pertumbuhan penanaman modal luar negeri (PMLN) sebesar satu persen, maka akan mengakibatkan kenaikan perubahan pertumbuhan utang luar negeri Indonesia sebesar 0,0863 persen. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Waheed (2017) dimana variabel penanaman modal asing berpengaruh positif dan signifikan terhadap utang luar negeri negara pengimpor minyak seperti Indonesia.

Cadangan devisa berpengaruh signifikan dan positif terhadap utang luar negeri Indonesia baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Dalam jangka pendek cadangan devisa memiliki koefisien sebesar 0,6672. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan perubahan pertumbuhan cadangan devisa sebesar satu persen akan menaikkan perubahan pertumbuhan utang luar negeri Indonesia sebesar 0,6672 persen. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Saputra dan Soelistyo (2017) dimana cadangan devisa berpengaruh positif dan signifikan terhadap utang luar negeri Indonesia.

Nilai Tukar berpengaruh signifikan dan positif terhadap utang luar negeri Indonesia baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Dalam jangka pendek nilai tukar memiliki koefisien sebesar 0,00007. Hal ini menunjukkan bahwa apabila terjadi kenaikan perubahan nilai tukar sebesar satu rupiah akan menaikkan perubahan utang luar negeri sebesar 0,0073 persen. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Indy (2021) dimana variabel nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan terhadap utang luar negeri pemerintah Indonesia dalam jangka panjang maupun jangka pendek.

Nilai $Adjusted R^2$ pada persamaan jangka pendek atau model ECM yaitu sebesar 0,7219 yang artinya keragaman variabel utang luar negeri Indonesia mampu dijelaskan oleh variabel PMLN, PDB, impor, ekspor, cadangan devisa, dan nilai tukar sebesar 72,19 persen dan sisanya dijelaskan oleh faktor lain yang tidak disebutkan dalam model.

Model ECM menggunakan koefisien ECT yang menunjukkan seberapa cepat ketidakseimbangan pada periode sebelumnya terkoreksi pada periode sekarang. Berdasarkan model ECM yang terbentuk, nilai koefisien ECT sebesar -0,602 berarti ketidakseimbangan pada tahun sebelumnya akan terkoreksi sebesar 60,2 persen pada tahun setelahnya akibat pengaruh jangka pendek dari variabel dependennya. Sedangkan 39,8 persen akan terkoreksi pada tahun-tahun berikutnya.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari hasil estimasi dan analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa secara simultan minimal ada satu variabel dependen yang berpengaruh signifikan terhadap variabel independennya yaitu utang luar negeri Indonesia. Sedangkan secara parsial dengan tingkat signifikansi lima persen, variabel PMLN, cadangan devisa, dan nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan terhadap utang luar negeri Indonesia baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Sedangkan variabel PDB, impor, dan ekspor tidak berpengaruh signifikan terhadap utang luar negeri Indonesia. Kemudian, koefisien ECT pada persamaan jangka pendek menunjukkan nilai negative dan signifikan sehingga model ECM dapat digunakan dengan *valid*.

Beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah dalam membiayai pembangunan-pembangunan selanjutnya sebaiknya pemerintah mulai mencari alternatif lain selain bergantung pada utang luar negeri, misalnya dengan meningkatkan kegiatan ekspor ke luar negeri serta mengurangi kegiatan impor. Selanjutnya, peningkatan cadangan devisa harus lebih digiatkan kembali supaya negara memiliki simpanan untuk dapat dipergunakan sebaik mungkin terutama dalam melakukan transaksi internasional seperti pembayaran cicilan utang maupun bunga. Pemerintah dapat menjaga kestabilan tingkat kurs supaya tidak semakin melemah karena apabila nilai tukar rupiah semakin terdepresiasi terhadap mata uang asing terutama dollar Amerika, maka akan semakin menambah beban utang luar negeri. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan berbagai alat analisis yang lain, menambahkan variabel independen lain yang diduga mempengaruhi utang luar negeri Indonesia, menambah series data, dan menambahkan teori terbaru tentang utang luar negeri (ULN).

REFERENSI

- [1] M. Jhingan, *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2004.
- [2] S. Sukirno, *Ekonomi Pembangunan : Proses, Masalah, dan Kebijakan*. Jakarta: Prenada Media Grup, 2006.
- [3] A. Waheed, "Determinants of External Debt: A Panel Data Analysis for Oil & Gas Exporting and Importing Countries," *Int. J. Econ. Financ. Issues*, vol. 7, no. 1, pp. 234–240, 2017.
- [4] BKPM, *Realisasi Investasi Penanaman Modal Luar Negeri Berbagai Edisi*. Jakarta: Badan Koordinasi Penanaman Modal, 2020. [Online]. Available: <https://www.bkpm.go.id/id/tentang-bkpm/profil-lembaga>
- [5] Badan Pusat Statistik, *Publikasi Statistik Indonesia Berbagai Edisi*. Jakarta: Badan Pusat Statistik, 2020.
- [6] F. Eka, "Analisis Determinan Utang Luar Negeri Indonesia Tahun 1981-2017," *Skripsi*, 2019.
- [7] BI, "Penguatan SSK Dalam Upaya Menjaga Momentum Pertumbuhan," *Bank Indones.*, no. 30, 2018.
- [8] A. Strout and Chenery, "Foreign Assistance and Economic Development," *Am. Econ. Rev.*, vol. 56, pp. 679–733, 1966.
- [9] R. Wulandari, Sugianto, and R. . Aminda, "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Utang Luar Negeri di Indonesia," *J. Indones. Sos. Sains*, vol. 3, 2022.
- [10] World Bank, *International Debt Statistics*. New York: World Bank, 2021.
- [11] Williamson, "Implication of The East Asian Crisis for Debt Management, Paper Presented to a Conference on External Debt Management.," p. Kerala India, 7-9 Januari, 1999.
- [12] BAPPENAS, *Analisis Kebijakan Pinjaman Luar Negeri Pemerintah*. Jakarta: BAPPENAS, 2015.
- [13] A. Daryanto, "Hutang Luar Negeri Indonesia," vol. 7, no. 1, 2001.
- [14] Y. Saputro and A. Soelistyo, "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Utang Luar Negeri Indonesia," *J. Ilmu Ekon.*, vol. 10, pp. 45–49, 2017.
- [15] D. N. Gujarati, *BASIC*.
- [16] H. Cyrillus, "Utang Pemerintah, Perkembangan, Prospek, dan Pengelolaannya," p. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama, 2002.
- [17] T. Tambunan, "Perekonomian Indonesia," p. Bogor : Ghalia Indonesia, 2009.
- [18] D. Perkins, S. Radelet, and D. Lindauer, "Economics of Development," vol. W. W. Nort, no. New York, 2013.
- [19] A. Satrianto, "Analisis Determinan Defisit Anggaran dan Utang Luar Negeri di Indonesia," *J. Kaji. Ekon.*, vol. 4, no. 7, pp. 703–736, 2015.
- [20] B. Yaghmaian, "Economic Development and The Determinants of Third World Debt," *Rev. Radic. Polit. Econ.*, vol. 21, pp. 99–104, 1989.
- [21] A. Satrianto, "ANALISIS DETERMINAN DEFISIT ANGGARAN DAN UTANG LUAR NEGERI DI INDONESIA Oleh: Alpon Satrianto Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang," *J. Ekon. Pembang. Fak. Ekon. Univ. Negeri Padang.*, 2016.
- [22] Todaro & Smith, *Pembangunan Ekonomi Edisi Kesebelas Jilid 2*. Jakarta: Bumi Aksara, 2003.
- [23] L. Arsyad, "Ekonomi Pembangunan Edisi Kelima," p. Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2010.



© 2023 by the authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).