

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Cadangan Devisa Periode 2000-2019

Septian Angga Pratama*, Yuni Prihadi Utomo

Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia

Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartosuro Telp (0271) 717417 Surakarta – 57102

*Correspondence email: septiananggap8@gmail.com

Abstrak. Cadangan devisa ialah valuta asing yang dicadangkan di bank sentral teruntuk kepentingan dalam pembiayaan pembangunan dan transaksi luar negeri misalnya impor, investasi, ketersediaan utang luar negeri, serta pembiayaan lainnya. Cadangan devisa sangat memberi pengaruh terhadap kegiatan perekonomian suatu negara. Besarnya cadangan devisa dapat dijadikan indikator teruntuk melakukan penilaian ketahanan negara didalam menghadapi krisis ekonomi. Tujuannya dilakukan penelitian ini teruntuk mengetahui arah dan besarnya pengaruh ekspor, impor, inflasi, nilai tukar, penanaman modal asing dan utang luar negeri terhadap cadangan devisa Indonesia selama periode waktu 2000- 2019 mempergunakan metode Ordinary Least Square (OLS). Didapatkan hasil dari penelitiannya yang memperlihatkan bahwa ekspor, penanaman modal asing, dan utang luar negeri terdapat pengaruh yang positif terhadap cadangan devisa. Kemudian, impor dan nilai tukar terdapat pengaruh yang negatif terhadap cadangan devisa. Sementara itu, inflasi tidak terdapat pengaruh terhadap cadangan devisa Indonesia selama tahun 2000-2019.

Kata kunci: Cadangan devisa; Ekspor; Impor; Inflasi; Nilai tukar

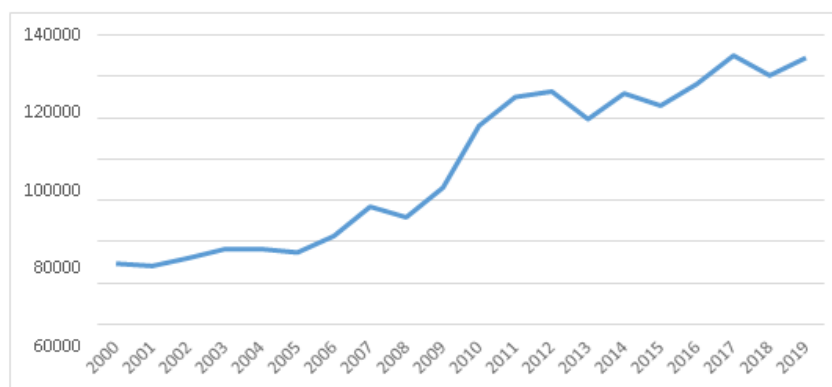
Abstract. Foreign exchange reserves is foreign currencies that are reserved at the central bank for the purposes of financing development and foreign transactions such as imports, foreign debt payments, investments and other financing. Foreign exchange reserves are very influential on the economic activities of a country. The amount of foreign exchange reserves can be used as an indicator to assess the country's resilience in facing the economic crisis. This study aims to determine the impact of exports, imports, inflation, exchange rates, foreign investment and foreign debt on Indonesia's foreign exchange reserves during the period 2000-2019 using the Ordinary Least Square approach. The results show that exports, foreign investment, and foreign debt have a positive effect on foreign exchange reserves, while imports and exchange rates have a negative effect on foreign exchange reserves. Meanwhile, inflation has no effect on Indonesia's foreign exchange reserves during the 2000-2019 period.

Keywords: exports; imports; inflation; exchange rates; foreign exchange reserves

PENDAHULUAN

Sistem ekonomi terbuka merupakan sistem yang dianut oleh Indonesia, dimana suatu negara terjun dalam transaksi perdagangan internasional. Saat ini, era global mendorong berbagai negara di dunia termasuk Indonesia menuju pada perdagangan internasional. Sumber pembiayaan dalam perdagangan luar negeri dan pembangunan nasional salah satunya yakni devisa. Devisa merupakan valuta asing atau emas yang dapat dipergunakan teruntuk melakukan transaksi pembayaran dengan negara-negara lain yang diakui serta diterima pasar internasional (Sukirno, 2011). Cadangan devisa merupakan aset terluar yang tersedia secara langsung dan ada dibawah wewenang Bank Sentral selaku otoritas moneter. Cadangan devisa menjadi suatu indikator yang penting teruntuk memperlihatkan sejauh apa suatu negara dalam melakukan perdagangan internasional (Prameswari et al., 2019). Posisi cadangan devisa di tarif wujud Indonesia merupakan salah satu hal yang penting, maka pemerintah selalu berupaya buat membentengi letak cadangan devisa yang punyai, bahkan berjuang untuk meningkatkan.

Gambar 1 menunjukkan perkembangan cadangan devisa Indonesia selama tahun 2000 hingga 2019. Cadangan devisa Indonesia mengalami peningkatan tertinggi di tahun 2010 dengan peningkatan sebesar US\$ 30.092 juta atau 0,46% jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Tahun 2000 merupakan tahun di mana cadangan devisa Indonesia berada titik terendahnya dengan cadangan devisa sebesar US\$ 29.353 juta. Sementara posisi cadangan devisa Indonesia berada pada level tertinggi di tahun 2017 dengan nilai sebesar US\$ 130.215 juta. Menurut Fortuna et al. (2020), pengaruh terjadinya fluktuasi cadangan devisa ini dikarenakan oleh utang luar negeri, inflasi, nilai tukar dan ekspor. Sementara Bank Indonesia (BI) (2021), pengaruh dari peningkatan cadangan devisa ini dikarenakan oleh penerbitan global bond Pemerintah dan juga penerimaan pajak dan jasa.



Sumber: World Bank

Gambar 1
Perkembangan Cadangan Devisa Indonesia Tahun 2000-2019 (Juta US\$)

Salvatore (2014) menemukan bahwa tingkat inflasi dan neraca transaksi berjalan dapat mempengaruhi cadangan devisa suatu negara. Pada saat terjadi inflasi maka bank sentral akan mengeluarkan cadangan valuta asing guna merespon terdepresiasi nilai tukar mata uang negara tersebut, sedangkan kerentanan pada neraca transaksi berjalan dapat dijelaskan melalui kegiatan ekspor dan impor. Dalam jangka panjang, bank sentral akan meningkatkan cadangannya sebagai respon terhadap eksposur yang lebih besar terhadap guncangan eksternal. Beberapa penelitian menemukan cadangan devisa dipengaruhi ekspor (Sulasmiyati, 2019; Zeng, 2012), inflasi (Berganza dan Broto, 2012); nilai tukar (Habib et al., 2017), penanaman modal asing (PMA) (Neely, 2017) serta utang luar negeri (Prameswari et al., 2019; Tule et al., 2015). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ekspor, impor, inflasi, nilai tukar, penanaman modal asing dan utang luar negeri terhadap cadangan devisa Indonesia periode 2000-2019.

METODE

Alat analisis yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah regresi *ordinary least square* (OLS) dengan model ekonometrik, yaitu $\log(CD)_t = \log(EKS)_t + \log(IMP)_t + INF_t + \log(KURS)_t + \log(FDI)_t + \log(ULN)_t + \varepsilon_t$ dimana: CD = Cadangan Devisa (Juta US\$); EKS = Ekspor (Juta US\$); IMP = Impor (Juta US\$); INF = Inflasi (%); KURS = Nilai Tukar (Rupiah per Dollar); FDI = Foreign Direct Investment (Juta US\$); ULN = Utang Luar Negeri (Juta US\$); ε = Error term (faktor kesalahan)

HASIL

Tabel 1
Hasil Estimasi Model Ekonometrika

$\hat{\log CD}_t = 5,0636 + 2,0777 \log EKS_t - 1,8891 \log IMP_t - 0,0154 INF_t$			
	(0,0611)***	(0,0428)**	(0,2069)
$- 1,2253 \log KURS_t + 0,1450 \log FDI_t + 1,1287 \log ULN_t$			
	(0,0027)*	(0,0920)***	(0,0044)*
$R^2 = 0,9825$; DW = 1,9891; F statistic = 102,8717; Prob. F = 0,0000			
Uji Diagnosis			
(1) Multikolinieritas (VIF)			
$\log EKS = 207,9207$; $\log IMP = 157,4092$; $INF = 2,7559$; $\log KURS = 7,7595$;			
$\log FDI = 24,7229$; $\log ULN = 36,9729$			
(2) Normalitas Residual (Jarque-Bera)			
$JB(2) = 2,0666$; Prob. $JB(2) = 0,3558$			
(3) Autokorelasi (Breusch-Godfrey)			
$\chi^2(3) = 6,4409$; Prob. $\chi^2(3) = 0,0920$			
(4) Heteroskedastisitas (White)			
$\chi^2(12) = 13,0970$; Prob. $\chi^2(12) = 0,3620$			
(5) Linieritas (Ramsey RESET)			
$F(1, 10) = 1,9216$; Prob. $F(1, 10) = 0,1958$			

Sumber: olahan data

Tabel 1 uji diagnosis memperlihatkan bahwa nilai probabilitas empirik statistik pada pengujian Normalitas Residual, Otokorelasi, Heteroskedastisitas, serta pengujian Linieritas, yang masing dari hasil pengujiannya mem-

peroleh 0,356 ($> 0,10$), 0,092 ($> 0,10$), 0,362 ($> 0,10$) dan 0,196 ($> 0,10$), memperlihatkan bahwa model terestimasi mempunyai distribusi residual yang normal, terbebas dari gejala otokorelasi dan heteroskedastisitas, dengan spesifikasi model tepat (linier). Akan tetapi, perolehan angka nilai VIF pada variabel ekspor, impor, penanaman modal asing, serta utang luar negeri > 10 , yang berarti model terestimasi mengalami masalah multikolinearitas. Statistik kebaikan suai (*goodness of fit*) menunjukkan bahwa model eksis ini dapat ditinjau dari probabilitas empirik statistik F, yakni 0,000 ($< 0,01$), dimana perolehan angka R^2 ialah 0,9825; berarti 98,25% variasi cadangan devisa dapat diterangkan oleh variabel impor, ekspor, inflasi, nilai tukar, penanaman modal asing, serta utang luar negeri. Secara terpisah, variabel yang mempunyai pengaruh terhadap cadangan devisa adalah ekspor, impor, nilai tukar, penanaman modal asing, dan utang luar negeri, masing-masing dengan probabilitas empirik t sebesar 0,061 ($< 0,10$); 0,043 ($< 0,05$); 0,003 ($< 0,01$); 0,092 ($< 0,10$); dan 0,004 ($< 0,01$). Variabel inflasi ditemukan tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa, karena memiliki probabilitas empirik t sebesar 0,207 ($> 0,10$).

Ekspor memiliki koefisien regresi sebesar 2,0777. Ekspor dan cadangan devisa mempunyai pola kaitan logaritma-logaritma, dapat diartikan bila ekspor naik sebanyak 1% sehingga membuat naiknya cadangan devisa sebanyak 2,077%. Namun bila ekspor turun sebanyak 1% sehingga membuat turunnya cadangan devisa sebanyak 2,077%. Impor memiliki koefisien regresi sebesar -1,8891. Impor dan cadangan devisa mempunyai pola hubungan logaritma-logaritma, dapat diartikan bila impor naik sebanyak 1% sehingga membuat turunnya cadangan devisa sebanyak 1,8891%. Namun bila impor turun sebanyak 1% sehingga membuat naiknya cadangan devisa sebanyak 1,8891%. Nilai tukar mempunyai koefisien regresi sebanyak -1,2253. Nilai tukar dan cadangan devisa mempunyai pola kaitan logaritma-logaritma, berarti bila kurs naik sebanyak 1% sehingga membuat turunnya cadangan devisa sebanyak 1,2253%. Namun bila kurs turun sebanyak 1% sehingga membuat naiknya cadangan devisa sebanyak 1,2253%. Penanaman modal asing (PMA) mempunyai koefisien regresi sebanyak 0,1450. Penanaman modal asing dan cadangan devisa memiliki pola hubungan logaritma-logaritma, berarti jika PMA naik sebesar 1% sehingga membuat naiknya cadangan devisa sebanyak 0,1450%. Namun, bila PMA turun sebesar 1% sehingga membuat turunnya cadangan devisa sebanyak 0,1450%. Utang luar negeri memiliki koefisien regresi sebesar 1,1287. Utang luar negeri dan cadangan devisa memiliki pola kaitan logaritma-logaritma, berarti jika utang luar negeri naik sebanyak 1% sehingga membuat naiknya cadangan devisa sebanyak 1,1287%. Namun, bila utang luar negeri turun sebanyak 1% sehingga membuat turunnya cadangan devisa sebanyak 1,1287%.

Ekspor terdapat pengaruh yang positif terhadap cadangan devisa, artinya apabila nilai ekspor Indonesia meningkat, sehingga membuat cadangan devisa juga akan meningkat. Hal tersebut sesuai dengan temuan Nova (2020) berpendapat ialah nilai ekspor terdapat pengaruh yang positif terhadap posisi cadangan devisa. Indonesia ialah negara dengan keragaman produk-produk yang memiliki ciri khas dan nilai budayanya sendiri, semisal Indonesia selalu menunaikan ekspor barangnya ke negara lain sehingga Indonesia mendapatkan devisa dari negara importir. Dengan demikian, menambahnya nilai ekspor menentukan negara tersebut menerima pemasukkan dari luar negeri. Impor terdapat pengaruh yang negatif akan cadangan devisa, berarti jika volume impor Indonesia meningkat, sehingga membuat berkurangnya cadangan devisa. Hal tersebut sejalan dengan kemajuan teknologi yang memudahkan konsumen dari dalam negeri untuk mengkonsumsi produk-produk impor terutama dari China yang memiliki harga yang cenderung lebih murah, sehingga menyebabkan tingginya nilai impor Indonesia. Dengan tingginya tingkat aktivitas impor, sehingga dapat mengurangi cadangan devisa, hal ini dikarenakan negara membayar impor dengan mempergunakan cadangan devisa yang dipunyai. Hasil ini sesuai dengan temuan Jalunggono et al., (2020) yang mengutarakan impor berpengaruh negatif terhadap cadangan devisa Indonesia pada 2004-2018. Inflasi tidak terdapat pengaruh terhadap cadangan devisa di Indonesia.



Sumber: World Bank (diolah)

Gambar 2
Perkembangan Inflasi di Indonesia Setelah Krisis Ekonomi Global

Gambar 2 menunjukkan inflasi di Indonesia sesudah krisis ekonomi global masih ada di posisi di bawah Inflation Targeting Framework (ITF) ialah sebanyak 10%. Tingkat inflasi tidak berdampak pada pertumbuhan ekonomi, sebab apabila terjadi lonjakan harga barang pokok, pemerintah telah mempersiapkan berbagai kebijakan misalnya seperti subsidi bahan bakar dan bahan pokok, sehingga tidak mempengaruhi cadangan devisa nasional. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan Kuswantoro (2017) yang menemukan bahwa inflasi tidak terdapat pengaruh terhadap cadangan devisa Indonesia. Nilai tukar terdapat pengaruh negatif terhadap cadangan devisa, sehingga jika nilai tukar rupiah terdepresiasi, maka cadangan devisa nasional akan menurun. Semakin terapresiasi nilai tukar suatu negara, sehingga perekonomian negara itu akan kuat, maka cadangan devisa yang diperoleh lebih banyak. Akan tetapi, nilai tukar rupiah pada dollar selama periode penelitian setiap tahunnya condong terdepresiasi. Hal ini diperparah dengan tingginya volume impor Indonesia yang cukup tinggi, sehingga dengan pembayaran transaksi perdagangan internasional yang menggunakan dollar, maka akan mengurangi cadangan devisa nasional. Hasil ini didorong penelitian Rahmawati et al. (2020) yang mengemukakan bahwa nilai tukar terdapat pengaruh negatif pada cadangan devisa Indonesia periode 1990-2019.

PMA berpengaruh positif terhadap cadangan devisa Indonesia. Hal ini karena nainya aliran modal atau investasi di Indonesia akan mendorong perekonomian dan memacu pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian, negara lebih banyak mendapatkan devisa dan menguatkan posisi cadangan devisa nasional. Hasil dari penelitian ini searah dengan temuan Lestari dan Swara (2016) yang mengemukakan bahwa aliran PMA terdapat pengaruh yang positif pada posisi cadangan devisa Indonesia setelah krisis ekonomi global 2008. Utang luar negeri terdapat pengaruh yang positif terhadap cadangan devisa. Utang luar negeri merupakan contoh sumber pembiayaan anggaran pemerintah dan pembangunan ekonomi. Dengan demikian, pertumbuhan ekonomi akan tercapai serta cadangan devisa juga akan meningkat. Mankiw (2007), mengemukakan bahwa utang luar negeri dapat dimanfaatkan teruntuk membayar belanja negara untuk menunjang perekonomian di suatu wilayah atau negara, khususnya pada aktivitas produktif, maka akan memacu pertumbuhan ekonomi. Hasil dari penelitian ini searah dengan penelitian Prameswari et al. (2019) yang mengemukakan bahwa utang luar negeri berpengaruh positif terhadap cadangan devisa Indonesia.

SIMPULAN

Hasil uji asumsi klasik mengemukakan tidak ada pelanggaran asumsi klasik serius pada model. Model terestimasi eksis, dengan perolehan angka nilai R^2 ialah 0,9825; berarti 98,25% variasi variabel dependen dapat diterangkan oleh variabel independen. Berdasar pada hasil dari pengujian validitas pengaruh, dapat ditinjau bahwa ekspor, impor, penanaman modal asing, nilai tukar, dan utang luar negeri terdapat pengaruh signifikan terhadap cadangan devisa. Sementara itu, inflasi tidak terdapat pengaruh terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 2000-2019. Variabel ekspor, penanaman modal asing, dan utang luar negeri ada pengaruh positif terhadap cadangan devisa, sedangkan impor dan nilai tukar ada pengaruh negatif terhadap cadangan devisa. Naiknya ekspor dan penanaman modal asing akan mendorong perekonomian serta memacu pertumbuhan ekonomi di Indonesia, maka membuat meningkatnya cadangan devisa. Sementara itu, naiknya utang luar negeri pemerintah dapat dikelola dengan efisien dalam melaksanakan pembangunan. Hal ini juga dapat meningkatkan perekonomian dan secara langsung penerimaan devisa nasional juga akan meningkat. Impor ialah aktivitas mengkonsumsi benda dari negara luar, pembayaran yang dipergunakan pada aktivitas ini ialah menggunakan valuta asing, sehingga tingginya nilai impor, sehingga semakin banyak pula cadangan devisa yang digunakan guna membayar transaksi internasional. Jika kondisi ini terus berlangsung, nilai tukar rupiah pada dollar akan semakin melemah dan cadangan devisa yang digunakan akan semakin banyak. Dengan demikian, pemerintah diharapkan dapat meningkatkan produksi dalam negeri dan menekan laju impor.

DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia. 2021. Posisi Cadangan Devisa Indonesia 2020. *Journal Article*, 57.
- Berganza, J. C., dan Broto, C. 2012. Flexible Inflation Targets, Forex Interventions and Exchange Rate Volatility in Emerging Countries. *Journal of International Money and Finance*, 31(2), 428–444.
- Fortuna, A. M., Muljaningsih, S., dan Asmara, K. 2021. Analisis Pengaruh Ekspor, Nilai Tukar Rupiah, dan Utang Luar Negeri terhadap Cadangan Devisa Indonesia. *Equilibrium: Jurnal Ilmiah Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, 10(2), 113–120.
- Habib, M. M., Mileva, E., dan Stracca, L. 2017. The Real Exchange Rate and Economic Growth: Revisiting the Case Using External Instruments. *Journal of International Money and Finance*, 73 (2).
- Jalunggono, G., Cahyani, Y. T., dan Juliprijanto, W. 2020. Pengaruh Ekspor, Impor dan Kurs terhadap Cadangan Devisa Indonesia Periode Tahun 2004– 2018. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, dan Akuntansi*, 22(2), 171–181.
- Kuswantoro, M. 2017. Analisis Pengaruh Inflasi, Kurs, Utang Luar Negeri, dan Ekspor terhadap Cadangan Devisa Indonesia. *Tirtayasa Ekonomika*, 12(1)
- Lestari, L. M. T. M. dan Swara, I. W. Y. 2016. Pengaruh Penanaman Modal Asing terhadap Cadangan Devisa di

- Indonesia Studi Sebelum dan Sesudah Krisis Global. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Udayana*, 5(5)
- Neely, C. J. 2017. Chinese Foreign Exchange Reserves, Policy Choices and the U.S. Economy. Federal Reserve Bank of St. Louis, Working Papers Bank of St. Louis, *Working Papers*
- Nova, C. 2020. Pengaruh Ekspor Impor terhadap Cadangan Devisa di Indonesia. *At-Tasyri': Jurnal Ilmiah Prodi Muamalah*, 12(23), 165.
- Mankiw, N. Gregory. 2007. *Makroekonomi*. Terjemahan Fitria Liza dan Imam Nurmawan. Jakarta: Erlangga
- Prameswari, M., Indrawati, L., dan Laut, L. 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.
- Rahmawati, E. Y., Ismanto, B., dan Sitorus, D. S. 2020. Analisis Pengaruh Ekspor dan Kurs terhadap Cadangan Devisa Indonesia Tahun 1990-2019. *Jurnal Ecodunamika*, 3(2), 1–12.
- Salvatore, D. 2014. *Ekonomi Internasional*, Edisi 6. Terjemahan Romi Bhakti Hartanto. Jakarta: Salemba Empat.
- Sukirno, S. 2011. *Teori Pengantar Makroekonomi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sulasmiyati, S. 2019. Factors Associated with Foreign Exchange Reserves in Indonesia. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 93, 217–220.
- Tule, M., Egbuna, S., Abdusalam, S., dan Oduyemi, A. 2017. Determination of Optimal Foreign Exchange Reserves for Nigeria. *CBN Economic and Financial Review*. 55(1), 27-74.
- Zeng, S. 2012. Study On Chinese Foreign Exchange Reserves. *Journal of Applied Finance dan Banking*, 2(1), 29–67.