
**PENGARUH IMPOR, NILAI TUKAR RUPIAH, DAN UTANG LUAR NEGERI
TERHADAP CADANGAN DEvisa INDONESIA**

Siti Amalia¹; Crisanty Sutristyaningtyas Titik²
Prode Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Trunojoyo
160231100085@student.trunojoyo.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine and analyze how much influence the import, the exchange rate of the rupiah (exchange rate), and foreign debt on Indonesia's foreign exchange reserves in 1986-2018. This study uses secondary data obtained from the official website of Bank Indonesia and the World Bank, amounting to 33 years. From the test results of the Error Correction Model (ECM) using the tools of Eviews 6. In the short term Imports and Rupiah Exchange Rates (Exchange Rates) do not affect the Foreign Reserves, whereas Foreign Debt has a positive effect on foreign exchange reserves. In the Long-Term Imports, Rupiah Exchange Rates and Foreign Debt have a positive effect on Indonesia's foreign exchange reserves.

Keywords: *Imports, Rupiah Exchange Rates, Foreign Debt, and Indonesia's Foreign Exchange Reserves.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui serta menganalisis seberapa besar pengaruh dari impor, nilai tukar rupiah (kurs), dan utang luar negeri terhadap cadangan devisa Indonesia pada tahun 1986-2018. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari website resmi Bank Indonesia dan World Bank yang berjumlah 33 tahun. Dari hasil uji Metode analisis Error Correction Model (ECM) dengan menggunakan alat bantu Eviews 6. Dalam jangka pendek Impor dan Nilai Tukar Rupiah (Kurs) tidak berpengaruh terhadap Cadangan Devisa, sedangkan Utang Luar Negeri berpengaruh positif terhadap Cadangan Devisa. Dalam Jangka Panjang Impor, Nilai Tukar Rupiah (Kurs), dan Utang Luar Negeri berpengaruh positif terhadap Cadangan Devisa di Indonesia.

Kata Kunci : *Impor, Nilai Tukar Rupiah (Kurs), Utang Luar Negeri, dan Cadangan Devisa Indonesia.*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang berusaha meningkatkan sumber daya manusia dalam memenuhi kebutuhan yang terbatas dengan menggerakkan sektor pembangunan ekonomi agar kebutuhan masyarakat dapat terpenuhi (Adiyadnya, 2019). Indonesia mulai melakukan perdagangan internasional pada saat masa orde baru. Perdagangan internasional sangat berperan penting dalam sektor industri, hal ini dikarenakan perdagangan luar negeri bisa memenuhi kebutuhan negara tersebut apabila negara tersebut tidak dapat memenuhi kebutuhannya serta meningkat kesejahteraan masyarakatnya. Sehingga dalam hal ini, perlu adanya perdagangan internasional. Perdagangan internasional terjadi karena tidak ada negara yang dapat memenuhi semua kebutuhan dalam negeri tanpa melakukan perdagangan dengan negara lain (Uli, 2016).

Devisa merupakan sumber pembiayaan perdagangan internasional dan

pembangunan nasional, selain itu cadangan devisa menjadi sebuah indikator untuk mengukur perdagangan internasional suatu negara sehingga dapat diketahui seberapa kuat atau lemahnya perekonomian suatu negara (Uli, 2016). Sektor industri saat ini menjadi sektor yang sangat menguntungkan dibandingkan sektor pertanian sehingga negara berkembang khususnya Indonesia beralih dari sektor pertanian ke arah sektor industri. Dibutuhkan devisa yang cukup tinggi saat sektor industri di Indonesia sedang berkembang. Cadangan devisa menjadi bentuk tersimpannya sumber pembiayaan devisa yang dipertanggungjawabkan oleh Bank Indonesia.

Cadangan devisa merupakan sumber pembiayaan perdagangan luar negeri dipertanggung jawabkan oleh Bank Indonesia yang telah ditetapkan dalam Undang-Undang tentang Bank Indonesia No.23 Tahun 1999 dan telah diubah dengan Undang-Undang No.3 Tahun 2004 (Uli, 2016). Neraca pembayaran Bank Indonesia menjadi tempat tertulisnya Cadangan devisa. Pengelolaan cadangan devisa dilakukan dalam berbagai transaksi devisa dan menerima pinjaman. Cadangan devisa dapat dilihat dari posisi *balance of payment* (BOP) atau neraca pembayaran internasional negara tersebut. Cadangan devisa merupakan indikator ekonomi moneter, dimana kepemilikan aset keuangan internasional, berupa mata uang negara asing dan bentuk lainnya, yang biasa disebut cadangan devisa yang dikelola oleh Bank Sentral (Manurung, 2016).

Cadangan devisa Indonesia cenderung mengalami kenaikan dari tahun 1986 hingga 2018. Cadangan devisa menjadi indikator dalam mengetahui apakah fundamental perekonomian suatu negara kuat atau lemah, selain itu dijadikan dalam menghindari krisis ekonomi dan keuangan suatu negara (Priadi dan Sekar, 2008). Sehingga semakin banyak devisa yang dimiliki oleh penduduk dan pemerintah di suatu negara maka kurs mata uang negara tersebut semakin kuat sehingga semakin kuat pula keuangan negara serta transaksi ekonomi di negara tersebut (Hady, 2009).

Impor memiliki dampak terhadap perekonomian suatu negara dan masyarakat. Menurut Ekanada (2014), untuk melindungi produsen yang lemah di dalam negeri, biasanya suatu negara membatasi jumlah (kuota) impor. Selain untuk melindungi produsen dalam negeri, pembatasan impor juga mempunyai dampak yang lebih luas terhadap perekonomian suatu negara. Dampak positif pembatasan impor tersebut secara umum yaitu menumbuhkan rasa cinta pada produk dalam negeri, mengurangi keluarnya devisa ke luar negeri, mengurangi ketergantungan terhadap barang-barang impor, memperkuat posisi neraca pembayaran. Ekspor menyebabkan suatu negara mendapat mata uang asing dan sebaliknya impor harus dibayar dengan menggunakan mata uang asing. Transaksi-transaksi tersebut dicatat oleh bank sentral dan nilainya ditunjukkan dalam neraca pembayaran.

Dalam Teori Klasik, David Hume menyatakan bahwa jika suatu negara surplus neraca perdagangan maka akan terjadi aliran emas masuk yang menyebabkan jumlah uang bertambah. Artinya, apabila suatu negara ekspornya lebih besar dibandingkan impornya, maka negara tersebut akan memperoleh keuntungan berupa devisa negara. Hal ini berarti semakin besar suatu negara melakukan perdagangan atau ekspor, maka semakin besar pula cadangan devisanya dan begitupula sebaliknya jika semakin besar suatu negara melakukan impor maka semakin kecil cadangan devisanya. Besaran cadangan devisa sering dikaitkan dengan kemampuan sebuah negara dalam membiayai keperluan impor negara tersebut (Manurung, 2016).

Impor di Indonesia berkembang secara fluktuatif dan meningkat hingga tahun 2018. Jika impor mengalami peningkatan terus menerus yang disebabkan karena adanya persaingan yang rendah dengan produk yang sama yang berasal dari dalam negeri, maka hal ini bisa menjadikan pasar domestik dikuasai oleh produk impor, khususnya bahan dasar sektor industri manufaktur yang dalam perkembangannya semakin tinggi (Uli, 2016).

Cadangan devisa yang berlebihan dapat mengurangi fluktuasi nilai tukar suatu negara dan meningkatkan kemajuan ekonomi (Rizvi, 2011). Menurut Mayuresh dan Ramana (2013), fluktuasi nilai tukar dapat secara intuitif diatur oleh beberapa parameter yang dapat mencakup faktor ekonomi dan non ekonomi seperti arus masuk modal, tingkat bunga yang berlaku dalam perekonomian, tingkat inflasi, volume cadangan devisa, saldo neraca berjalan, tingkat pertumbuhan PDB, defisit fiskal, rasio impor terhadap PDB, rasio ekspor terhadap PDB, stabilitas politik, indeks pembangunan, indeks korupsi, kesehatan ekonomi global, dll. Pada perdagangan internasional terdapat sebuah transaksi antara negara satu dengan negara lain antar beberapa negara dan dari adanya transaksi tersebut terjadi pertukaran mata uang antar negara tersebut. Kurs atau nilai tukar merupakan nilai mata uang dari negara satu yang didasarkan pada perhitungan mata uang negara yang lain (Dornbusch *et al*, 1997). Mata uang standar internasional yang dipakai pada transaksi perdagangan internasional yaitu kurs dollar Amerika karena dapat diterima oleh masyarakat umum, serta memiliki stabilitas nilai tukar yang tinggi (Latief, 2001).

Kurs Rupiah adalah salah satu faktor dalam menentukan cadangan devisa yang dimiliki. Apabila kurs rupiah mengalami ketidakstabilan atas nilai tukar terhadap dollar maka akan berdampak buruk kepada kegiatan impor, dimana kegiatan impor yang dilakukan sebuah negara pastinya menggunakan mata uang asing yaitu dollar. Dengan terjadinya depresiasi kurs rupiah maka ini akan sangat merugikan Indonesia apabila tingkat impor selalu meningkat. Semakin melemahnya nilai tukar rupiah akan semakin memperburuk kondisi cadangan devisa (Rizieq, 2006).

Nilai tukar rupiah (kurs) dari tahun 1986-2018 mengalami fluktuatif hingga di tahun 2018 nilai tukar rupiah (kurs) mengalami peningkatan yang sangat tinggi. Kuswanto (2017) menjelaskan cadangan devisa dipengaruhi oleh nilai tukar rupiah yang mengalami fluktuasi terhadap dollar AS. Misalnya jika terjadi penurunan nilai tukar rupiah terhadap dollar AS maka akan memberikan dampak terhadap perkembangan perekonomian Indonesia diluar negeri sehingga hal itu akan mempengaruhi neraca perdagangan yang kemudian juga akan mempengaruhi neraca pembayaran Indonesia. Kurs adalah variabel makroekonomi mendasar yang memacu investor tentang cara terbaik untuk mencapai keseimbangan antara mitra dagang mereka.

Utang luar negeri merupakan faktor untuk meningkatkan cadangan devisa. Dimana cadangan devisa Indonesia dapat berbentuk pembayaran ekspor, investasi, bantuan bilateral dan pinjaman sehingga adanya utang luar negeri ini diharapkan dapat meningkatkan investasi dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Menurut Atmadja (2000) menjelaskan proporsi penerimaan devisa di current account yang bersumber dari ekspor yang ditarik oleh seluruh debt service seperti bunga dan cicilan utang menjadi pengukur adanya beban utang luar negeri.

Negara berkembang seperti Indonesia umumnya berhutang dalam jumlah yang tinggi dengan tingkat suku bunga yang cukup tinggi. Dengan adanya utang

luar negeri diharapkan dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi dan pembangunan ekonomi serta ditingkatkannya bidang investasi. Namun, menurut Pattilo (2002) dijelaskan menurut teori ketergantungan utang (*debt overhang theory*), jika akumulasi utang tinggi maka pertumbuhan ekonomi akan menurun karena dalam jangka panjang utang menjadi lebih tinggi dibandingkan kemampuan suatu negara untuk membayar, sedangkan bunga dari utang tersebut akan mendorong investasi domestik dan asing sehingga akan menghalangi pertumbuhan dan mengurangi cadangan devisa.

Secara teoritis, utang luar negeri dapat dibenarkan untuk menutup kelangkaan dana pembangunan domestic yang diharapkan dengan pengelolaan dana secara hati-hati (*prudential*) dan terarah dapat digunakan untuk membangun proyek pembangunan yang hasilnya untuk membayar cicilan utang dan bunganya. Persoalan utang luar negeri kemudian menjadi persoalan serius setelah secara akumulatif jumlahnya semakin membengkak dan memberatkan anggaran negara. Beban pembayaran pokok dan bunga utang luar negeri yang semakin besar menyurutkan peran pemerintah untuk lebih mengarahkan anggaran negara bagi pemenuhan kebutuhan pokok rakyat. Utang luar negeri yang skenario awalnya hanya sekedar sebagai pelengkap dan pembangunan sekarang menjadi beban pembangunan itu sendiri (Yuliadi, 2007).

Utang luar negeri dari tahun 1986-2018 mengalami fluktuatif dalam pergerakannya. Utang luar negeri Indonesia terus meningkat hingga tahun 2018.

Besarnya utang Indonesia yang terus membesar ditambah lagi oleh bunga dari utang tersebut. Sehingga pembayaran cicilan utang beserta bunganya merupakan pengeluaran devisa yang utama bagi banyak negara debitur.

Kondisi cadangan devisa saat ini harus diperhatikan, agar transaksi luar negeri bisa berjalan stabil. Pengelolaan cadangan devisa bertujuan untuk menstabilkan nilai tukar, jika cadangan devisa semakin turun maka akan menimbulkan spekulasi dari para spekulator mengenai rupiah, sehingga dalam memenuhi kebutuhan likuiditas maka stabilitas nilai tukar perlu untuk dipertahankan (Lusia, 2016). Untuk tetap menstabilkan cadangan devisa maka diperlukan dalam mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi cadangan devisa seperti impor, nilai tukar rupiah (kurs), dan utang luar negeri. Fokus utama Di dalam penelitian ini adalah mendeteksi ada atau tidaknya pengaruh nilai tukar (kurs), impor, dan pembayaran utang luar negeri terhadap cadangan devisa di Indonesia

STUDI LITERATUR

Cadangan Devisa

Cadangan devisa merupakan sumber pembiayaan pada transaksi internasional (Juniantara, 2011). Cadangan devisa menjadi bank devisa dan aktiva luar negeri yang harus dijaga untuk transaksi luar negeri. Menurut Hady (2009) Cadangan devisa sebagai tolak ukur dalam mengukur fundamental ekonomi untuk melihat bagaimana perdagangan luar negeri yang dilakukan oleh suatu negara. Selain itu, cadangan devisa juga menjadi jaminan tercapainya perekonomian makro dan stabilitas moneter suatu negara (Tambunan, 2001). Menurut *International Monetary Funds*, suatu cadangan devisa dapat dinyatakan aman dan stabil jika dapat memenuhi kebutuhan impor dalam waktu tiga bulan (Dianita & Zuhroh, 2018).

Menurut Kaligis, et.al. (2017), dalam konsep *International Reserves and Foreign Currency Liquidity* (2001), cadangan devisa atau *official reserves assets*

merupakan keseluruhan aktiva luar negeri yang dikuasai oleh otoritas moneter dan berguna untuk membiayai transaksi luar negeri yang digunakan setiap waktu seperti ketidakseimbangan neraca pembayaran atau dalam rangka stabilitas moneter dengan melakukan intervensi di pasar valuta asing dan untuk tujuan lainnya. Cadangan devisa meliputi emas moneter (*monetary gold*), hak tarik khusus (*special drawing rights*), posisi cadangan di IMF (*reserve position in the fund*), cadangan dalam valuta asing (*foreign exchange*), dan tagihan lainnya (*other claims*).

Motif transaksi pada cadangan devisa bertujuan untuk membiayai defisit neraca pembayaran, memenuhi kebutuhan likuiditas internasional, dan memberikan jaminan kepada pihak eksternal (para kreditor dan rating *agency*) bahwa kewajiban luar negeri dapat dibayar tepat waktu (*zero default*) dengan biaya seminimal mungkin tanpa mengurangi optimalisasi pendapatan bagi suatu negara. Motif berjaga-jaga bertujuan untuk melaksanakan kebijakan moneter dan kebijakan nilai tukar, yaitu intervensi pasar dalam upaya mengendalikan volatilitas nilai tukar, memelihara kepercayaan pasar, memberikan kepercayaan kepada pelaku pasar domestik bahwa mata uang domestik senantiasa di-*back up* oleh aset valas, dan meredam *market shocks* bila terjadi krisis. Motif spekulasi bertujuan untuk mendapatkan keuntungan (*return*) dari adanya investasi cadangan devisa (Kaligis, et.al., 2017).

Penentuan komposisi cadangan devisa yang dikelola oleh Bank Indonesia diharapkan dapat berjalan sesuai peraturan pengelolaan cadangan devisa agar konsisten dengan sasaran kebijaksanaan umum yang sudah ditetapkan oleh Dewan Gubernur. Dalam cadangan devisa komposisi mata uang diselaraskan dengan kebutuhan mata uang dalam membayar utang luar negeri. Komposisi mata uang terbesar adalah US Dolar. Cadangan devisa dimanfaatkan untuk sterilisasi/intervensi dalam mendorong kebijakan moneter yang bertujuan untuk mengendalikan (*smoothing out*) fluktuasi Rupiah agar terkendali sehingga tidak akan menyulitkan sektor usaha, bukan untuk mempertahankan nilai tukar. Sehingga *free floating exchange rate system* menjadi sistem nilai tukar yang digunakan, maka kegiatan ini dilakukan secara berhati-hati dengan jumlah yang sesuai dengan perkembangan indikator moneter khususnya nilai kurs dan perkembangan pasar valas dengan tetap memperhitungkan kecukupan cadangan devisa (Kaligis, et.al., 2017).

Fluktuasi cadangan devisa nasional dipengaruhi berbagai variabel terkait. Salah satu faktor yang meningkatkan cadangan devisa suatu negara adalah peningkatan ekspor barang dan jasa oleh pengusaha dari negara yang bersangkutan. Namun, jika pada saat yang sama impor juga meningkat, cadangan devisa tidak mengalami peningkatan (Manurung, 2016). Cadangan devisa suatu negara dianggap sebagai kemampuan negara tersebut untuk membiayai impor barang dan jasa. Jika cadangan devisa nasional sangat kecil, kemampuan impor juga kecil sehingga pengusaha luar negeri akan berhati-hati memberikan barang dan jasa mereka yang hendak dibeli oleh negara yang bersangkutan. Sebaliknya, jika cadangan devisa cukup besar, pebisnis luar negeri mendapat kesan bahwa kemampuan sebuah negara untuk membayar impor juga tinggi (Manurung, 2016).

Impor

Impor menurut Hutabarat (1996) merupakan kegiatan membeli barang dan jasa dari luar negeri ke dalam negeri dengan perjanjian kerjasama antara dua negara atau lebih atau juga bisa disebut sebagai perdagangan dengan cara

memasukkan barang dari luar negeri ke wilayah Indonesia dengan memenuhi ketentuan yang berlaku. Menurut Benny (2013) Impor merupakan proses perdagangan atau proses transportasi barang atau komoditas dari suatu negara ke negara lain secara legal. Proses impor adalah tindakan memasukan barang atau komoditas dari negara lain ke dalam negeri. Impor barang secara besar dan meluas membutuhkan campur tangan dari bea cukai di negara pengirim maupun penerima. Impor menjadi bagian penting dari perdagangan internasional. Kegiatan impor adalah untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam negeri. Produk impor merupakan barang-barang yang tidak dapat dihasilkan atau negara yang sudah dapat dihasilkan, tetapi tidak dapat mencukupi kebutuhan rakyat. Menurut Juniantara (2011) Impor merupakan kegiatan membeli barang atau jasa dari satu negara ke negara lainnya dan terjadi karena kurangnya produksi dalam negeri sehingga mengakibatkan negara tersebut harus membeli barang atau jasa dari negara lain. Dalam proses pembelian barang atau jasa tersebut yang digunakan sebagai alat pembayaran adalah valuta asing yang berasal dari cadangan devisa.

Menurut Teori Kaum Merkantilisme, untuk mengembangkan ekonomi nasional dan pembangunan ekonomi, jumlah ekspor harus lebih besar dari jumlah impor. Setiap negara harus melakukan kebijakan pemupukan logam mulia dan menciptakan neraca perdagangan aktif ($\text{Ekspor} > \text{Impor}$). Jadi menurut teori kaum merkantilisme untuk mengembangkan ekonomi nasional dan pembangunan ekonomi, jumlah ekspor harus lebih besar dari jumlah impor. Jika ekspor lebih besar dibanding impor, maka akan meningkatkan cadangan devisa. Namun jika impor lebih besar dibanding ekspor maka akan melemahkan cadangan devisa.

Menurut teori *comparative advantage* dari David Ricardo perdagangan internasional dapat saling menguntungkan jika salah satu negara tidak memiliki keunggulan absolut, namun cukup memiliki keunggulan komparatif sehingga jika suatu negara melakukan ekspor, maka secara otomatis negara tersebut dapat meningkatkan cadangan devisanya. Begitupun jika suatu negara melakukan impor, maka cadangan devisa yang dimiliki akan berkurang. Dan menurut teori David Hume, jika suatu negara surplus neraca perdagangan ekspor lebih besar daripada impor, maka akan terjadi aliran emas masuk yang menyebabkan jumlah uang beredar bertambah, yang artinya meningkatkan cadangan devisa dan begitupula sebaliknya (Ekananda, 2014).

Nilai Tukar Rupiah (Kurs)

Nilai tukar atau kurs adalah harga dari satu mata uang dalam mata uang yang lain (Miskhin, 2009). Menurut Kaligis, et.al., (2017) Nilai tukar dibagi menjadi dua, yaitu nilai tukar nominal (*nominal exchange rate*) dan nilai tukar riil (*real exchange rate*). Nilai tukar yang stabil bisa dilihat dari nilai tukar yang bergerak relatif stabil dan jika mengalami perubahan tidak terlalu berfluktuasi sehingga tidak mengakibatkan shock atau guncangan yang besar bagi perekonomian suatu negara. Nilai tukar yang stabil berdampak positif bagi perekonomian, dengan meningkatkan pertumbuhan ekonomi, memberi kepastian bagi semua pelaku ekonomi; dan berpengaruh pada kebijakan makro lainnya sehingga kestabilan nilai rupiah sangat penting untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat dan meningkatkan pembangunan ekonomi berkelanjutan.

Hubungan kurs (valas) dengan cadangan devisa adalah semakin banyak devisa suatu negara maka semakin besar kemampuan negara tersebut

melakukan transaksi ekonomi dan keuangan internasional dan makin kuat pula nilai mata uang (Ridho, 2015). Menurut Kuswanto (2017) semakin tingginya nilai tukar mata uang negara tersebut, menunjukkan bahwa semakin kuatnya perekonomian negara bersangkutan, sehingga dapat memperoleh lebih banyak devisa. Jika rupiah mengalami depresiasi secara terus menerus maka akan menimbulkan berkurangnya cadangan devisa. Nilai tukar suatu negara sangat penting bagi perekonomian negara tersebut. Apabila permintaan mata uang rupiah meningkat maka nilai rupiah akan menguat dan sebaliknya, apabila permintaan mata uang rupiah cenderung menurun maka nilai mata uang rupiah akan melemah. Dalam melakukan perdagangan internasional kurs nilai tukar juga sangat penting. Ketika Indonesia melakukan impor, apabila nilai rupiah melemah, maka kita akan lebih banyak mengeluarkan mata uang asing untuk melakukan transaksi internasional tersebut. Dalam menstabilkan nilai rupiah, kebijakan Bank Indonesia memberikan solusi dengan menggelontorkan/mengeluarkan cadangan devisa dan turun langsung mengintervensi ke pasar valas.

Kurs sebagai alat pembayaran untuk melakukan transaksi ekonomi dan keuangan internasional dan memiliki kurs resmi pada Bank Sentral atau Bank Indonesia. Kurs menjadi penentu daya beli terhadap barang yang diperdagangkan. Perubahan kurs berpengaruh terhadap harga barang yang diperjual-belikan. Jika terjadi apresiasi nilai tukar suatu negara maka harga untuk barang ekspor negara bersangkutan mengalami penurunan dan sebaliknya harga barang impor akan mengalami kenaikan. Semakin tinggi nilai tukar suatu negara, maka negara tersebut memiliki perekonomian yang kuat, sehingga dapat memperoleh cadangan devisa yang lebih banyak. Cadangan devisa yang tinggi memperlihatkan bahwa negara tersebut memiliki kemampuan besar dalam melakukan transaksi ekonomi (ekspor) dan keuangan internasional (Hady, 2009).

Menurut Madura (2006) ada beberapa faktor yang memengaruhi nilai tukar, yaitu (1) Laju inflasi relative; (2) Tingkat Harga Relatif; (3) Suku Bunga Relatif; (4) Kontrol Pemerintah; dan (5) Ekspektasi. Kontrol pemerintah merupakan kegiatan menghindari hambatan pada nilai tukar valuta asing, menghindari hambatan perdagangan luar negeri dan mengintervensi pasar uang dengan menjual dan membeli mata uang. Pemerintah memiliki alasan bahwa bank sentral mengintervensi untuk menjaga kestabilan nilai tukar rupiah saat berfluktuasi secara ekstrim.

Pada nilai tukar atau kurs ada sejarah yang menggambarkan perjalanan sistem nilai tukar di Indonesia hingga saat ini. Menurut Kaligis, et.al., (2017), sistem nilai tukar dibagi menjadi 3 yaitu:

Sistem Kurs Tetap (1970-1978)

Sistem nilai tukar tetap di Indonesia dimulai sejak tahun 1970-1978. Saat sistem nilai tukar tetap atau sistem *fixed exchange rate* diberlakukan, devisa dikontrol dengan sangat ketat oleh pemerintah Indonesia. Meskipun devisa sudah sangat ketat dikontrolnya, namun pemerintah Indonesia sudah tiga kali melakukan devaluasi.

Sistem Kurs Mengambang Terkendali (1978-Juli 1997)

Sistem kurs mengambang terkendali ini dihadapkan dengan banyaknya mata uang negara yang ikut melakukan perdagangan dengan Indonesia. Saat sistem kurs mengambang terkendali dijalankan pemerintah membebaskan kurs di pasar dengan waktu tertentu dan menetapkan kurs indikasi. Jika terjadi perubahan nilai tukar suatu mata uang dengan melewati batas yang telah

ditetapkan (*intervention band*), maka akan dilakukannya intervensi oleh otoritas moneter. Intervensi ini bertujuan agar rupiah tetap stabil dan tidak terlalu berfluktuatif.

Sistem Kurs Mengambang Bebas (14 Agustus 1997-sekarang)

Pemerintah mengganti sistem kurs mengambang terkendali menjadi sistem kurs mengambang murni dengan menghilangkan batas intervensi dan kurs rupiah ditentukan oleh kekuatan pasar sepenuhnya. Saat sistem kurs mengambang murni ini berlaku, maka kurs yang berlaku ditentukan sepenuhnya oleh pasar dan sesuai dengan keseimbangan antara penawaran dan permintaan. Bank Indonesia melakukan intervensi sesekali di pasar valuta asing, terutama saat adanya perubahan kurs secara berlebihan. Hal ini dilakukan untuk menjaga stabilitas kurs atau nilai tukar.

Utang Luar Negeri

Utang luar negeri adalah sebagian dari seluruh utang yang dimiliki negara yang diperoleh dari kreditor di luar negara tersebut. Utang bisa berupa uang yang didapatkan dari pemerintah negara lain, bank swasta, dan lembaga keuangan misalnya IMF dan Bank Dunia. Pajak yang dipotong dan didanai dari utang akan mengurangi tabungan nasional dan menambah pengeluaran konsumen, hal ini menurut pandangan tradisional. Utang pemerintah ini memiliki dampak terjadinya defisit anggaran yang besar dengan bertambahnya utang dan hal tersebut juga akan menimbulkan ekspansi moneter yang berlebihan serta meningkatkan inflasi (Mankiw, 2006)

Utang luar negeri yang didapatkan bisa dalam bentuk barang dan/ jasa, devisa yang dapat dirupiahkan yang harus dibayar kembali dengan beberapa syarat tertentu. Devisa yang diterima oleh negara bisa dalam bentuk pembayaran ekspor, investasi, bantuan bilateral, dan pinjaman. Keberhasilan pembangunan ekonomi di Indonesia bisa dilihat dengan hubungan antara utang luar negeri dengan cadangan devisa (Tambunan, 2001). Menurut Pattilo (2002) dijelaskan menurut teori ketergantungan utang (*debt overhang theory*), jika akumulasi utang tinggi maka pertumbuhan ekonomi akan menurun karena dalam jangka panjang utang menjadi lebih tinggi dibandingkan kemampuan suatu negara untuk membayar, sedangkan bunga dari utang tersebut akan mendorong investasi domestik dan asing sehingga akan menghalangi pertumbuhan dan mengurangi cadangan devisa. Sebagian besar pinjaman luar negeri digunakan untuk menutupi defisit transaksi berjalan dan membayar angsuran pokoknya, secara tidak langsung utang luar negeri digunakan untuk memupuk cadangan devisa. Namun pembayaran cicilan dan bunga pinjaman luar negeri adalah sumbernya dari cadangan devisa yang berarti pembayaran utang luar negeri Indonesia dapat mengurangi jumlah cadangan devisa Indonesia.

Dalam mewujudkan kesejahteraan masyarakat pemerintah membuat program yang salah satunya yaitu utang luar negeri. Utang luar negeri yang diberikan setelah perang dunia II kepada negara-negara dunia ketiga khususnya negara-negara wilayah utara. Pada awalnya Indonesia memiliki utang luar negeri hanya untuk pembangunan, namun utang luar negeri dipakai sebagai pembiayaan defisit anggaran di kemudian hari (Saputro & Soelistyo, 2017). Utang luar negeri dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti defisit investasi (PMA atau utang luar negeri), defisit transaksi berjalan (NX dan CDV), dan defisit fiskal (*fiscal gap* atau DA). Dari peneliti terdahulu diharapkan peneliti dapat memastikan pengaruh dari keempat variabel tersebut terhadap utang luar

negeri (Tambunan, 2001).

Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara utang luar negeri, kurs, dan impor terhadap cadangan devisa. Penelitian-penelitian terdahulu terangkum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Rangkuman Penelitian Terdahulu

Judul, Penulis, dan Tahun Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
Analisis Pengaruh Inflasi, Kurs Dollar Amerika, Suku Bunga Kredit Dan Utang Luar Negeri Terhadap Cadangan Devisa Indonesia Tahun 1996-2015 (Made Santana Putra Adiyadnya, 2017)	<ul style="list-style-type: none">• Inflasi• Kurs Dollar Amerika• Suku bunga kredit• Utang luar negeri• Cadangan devisa	<ul style="list-style-type: none">• Inflasi, kurs Dollar Amerika, suku bunga kredit, dan utang luar negeri berpengaruh signifikan secara serempak terhadap cadangan devisa Indonesia.• Inflasi dan kurs Dollar Amerika tidak berpengaruh secara parsial terhadap cadangan Devisa Indonesia, sedangkan variabel suku bunga kredit berpengaruh negatif dan variabel utang luar negeri berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap cadangan devisa Indonesia.
Pengaruh ekspor, hutang luar negeri dan kurs terhadap cadangan devisa Indonesia (Muhammad Ridho, 2015)	<ul style="list-style-type: none">• Ekspor• Hutang luar negeri• Kurs• Cadangan devisa	<ul style="list-style-type: none">• Rata-rata ekspor, hutang luar negeri, dan kurs meningkat setiap tahunnya.• Secara simultan dan parsial ekspor, hutang luar negeri, dan kurs berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa.
Analisis Pengaruh Inflasi, Kurs, Utang Luar Negeri Dan Ekspor Terhadap Cadangan Devisa Indonesia (M. Kuswantoro, 2017)	<ul style="list-style-type: none">• Inflasi• Kurs• Utang luar negeri• Ekspor• Cadangan devisa	<ul style="list-style-type: none">• Inflasi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap cadangan devisa.• Kurs berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa.• Utang luar negeri dan ekspor berpengaruh

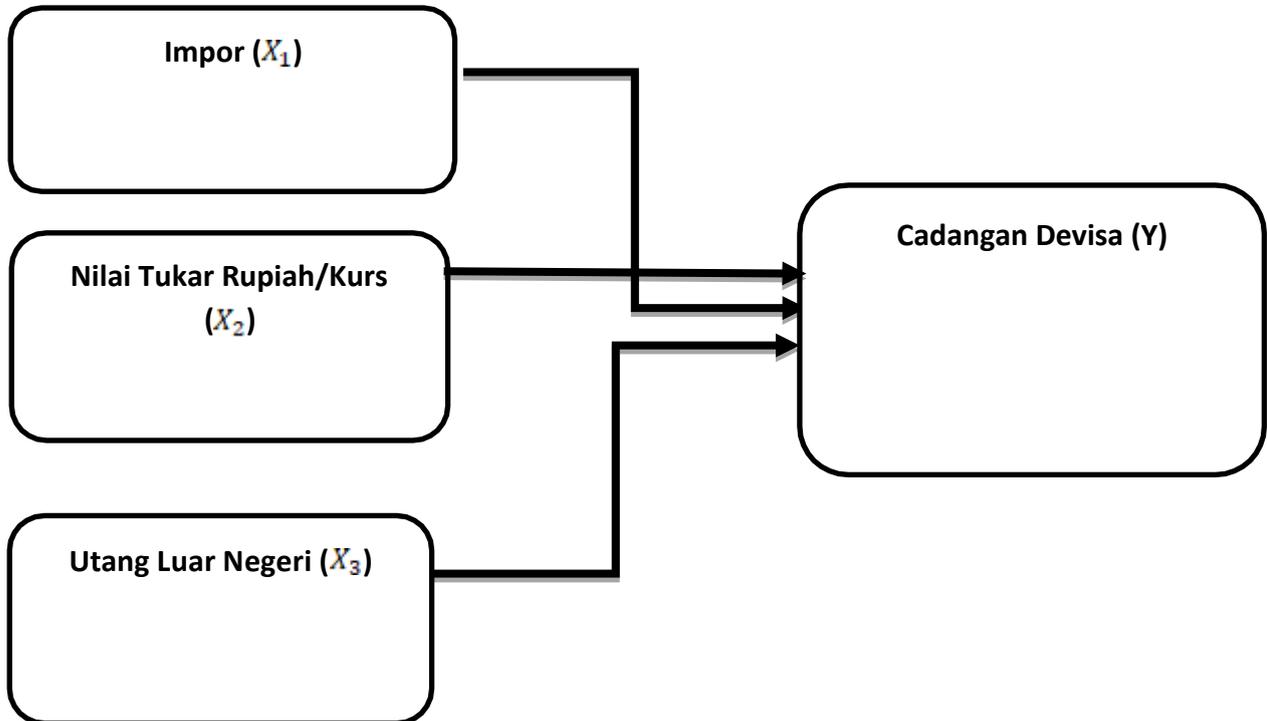
		positif dan signifikan terhadap cadangan devisa.
Pengaruh Ekspor, Impor, Nilai Tukar Rupiah, Dan Tingkat Inflasi Terhadap Cadangan Devisa Indonesia (Agustina dan Reny, 2014)	<ul style="list-style-type: none"> • Ekspor • Impor • Nilai tukar rupiah • Tingkat inflasi • Cadangan devisa 	<ul style="list-style-type: none"> • Secara simultan ekspor, impor, nilai tukar rupiah, dan tingkat inflasi berpengaruh terhadap cadangan devisa Indonesia. • Namun secara parsial, Ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap Cadangan Devisa Indonesia, Nilai Tukar Rupiah berpengaruh negatif signifikan terhadap Cadangan Devisa Indonesia sedangkan Impor dan Nilai Tukar Rupiah tidak berpengaruh terhadap Cadangan Devisa Indonesia.
Pengaruh Tingkat Inflasi, Utang Luar Negeri Dan Suku Bunga Kredit Terhadap Cadangan Devisa Indonesia Tahun 1996-2011 (Ida Bagus Putu Purnama Putra dan I G. B. Indrajaya, 2013)	<ul style="list-style-type: none"> • Inflasi • Utang luar negeri • Suku bunga kredit • Cadangan devisa 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat inflasi, utang luar negeri dan suku bunga kredit berpengaruh signifikan secara serempak terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1996-2011. • Secara parsial tingkat inflasi tidak berpengaruh, utang luar negeri berpengaruh positif dan signifikan, dan suku bunga kredit berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1996-2011.

<p>Pengaruh Ekspor, Impor Dan Kurs Terhadap Cadangan Devisa Nasional Periode 1999-2010 (I Putu Kusuma Juniantara dan Made Kembar Sri Budhi, 2011)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ekspor • Impor • Kurs • Cadangan devisa 	<ul style="list-style-type: none"> • Ekspor berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap cadangan devisa nasional. Impor tidak berpengaruh positif secara signifikan terhadap cadangan devisa nasional. Kurs berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa nasional.
<p>Ekspor Dan Impor Pengaruhnya Terhadap Posisi Cadangan Devisa Di Indonesia (Jimmy Benny, 2013)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ekspor • Impor • Cadangan devisa 	<ul style="list-style-type: none"> • ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa, sementara impor berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Artinya, jika ekspor naik maka posisi cadangan devisa akan naik dan jika impor naik maka posisi cadangan devisa akan turun.
<p>Analisis cadangan devisa Indonesia dan faktor-faktor yang mempengaruhinya (Pundy Sayoga dan Syamsurijal Tan, 2017)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utang luar negeri • Ekspor • Kurs • Cadangan Devisa 	<ul style="list-style-type: none"> • Utang luar negeri dan nilai ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia sedangkan kurs rupiah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia.
<p>Analisa Cadangan Devisa Indonesia Tahun 1990-2016 (Dessy Dianita S dan Idah Zuhroh, 2018)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nilai tukar • Suku bunga BI Rate • PDB • Cadangan Devisa 	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil pengujian secara parsial baik dalam jangka pendek maupun panjang dapat diketahui bahwa nilai tukar berpengaruh signifikan dan negatif terhadap cadangan devisa, dalam jangka pendek suku bunga BI rate tidak berpengaruh signifikan dan memiliki hubungan negatif terhadap cadangan devisa dan dalam jangka

		panjang suku bunga BI rate tidak berpengaruh signifikan dan memiliki hubungan positif terhadap cadangan devisa, produk domestik bruto berpengaruh signifikan dan positif terhadap cadangan devisa baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, dan krisis ekonomi berpengaruh signifikan dan positif terhadap cadangan devisa baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.
Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Cadangan Devisa Dan Net Ekspor Di Indonesia (Mega Febriyenti, Hasdi Aimon, Zul Azhar, 2013)	<ul style="list-style-type: none"> • Utang luar negeri • FDI • Kurs • Cadangan Devisa • Net Ekspor 	<ul style="list-style-type: none"> • Utang luar negeri dan Cadangan devisa periode sebelumnya berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa di Indonesia. • FDI tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa di Indonesia.
Relationship Among Exchange Rate, Fdi And Foreign Exchange Reserves (An Empirical Investigation In Case Of Pakistan) (Muhammad Yasir, et.al. , 2012)	<ul style="list-style-type: none"> • Nilai tukar • FDI • Cadangan devisa 	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil kami menunjukkan bahwa FDI, nilai tukar nominal dan cadangan devisa memiliki hubungan yang signifikan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, yang sangat penting bagi para pelaku pasar.

Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran yang dapat dibentuk dalam penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian

Dari penjelasan teoritis dan penelitian-penelitian terdahulu terdapat beberapa variabel yang mempengaruhi cadangan devisa di Indonesia. Untuk mengetahui variabel yang mempengaruhi cadangan devisa di Indonesia peneliti menggunakan beberapa variabel yaitu Impor (X_1), Nilai Tukar Rupiah (Kurs) (X_2), dan Utang Luar Negeri (X_3). Berdasarkan kerangka pemikiran diatas, dapat dijelaskan bahwa variabel Impor (X_1), Nilai Tukar Rupiah/Kurs (X_2), dan Utang Luar negeri (X_3), memiliki pengaruh jangka pendek terhadap Cadangan Devisa (Y).

Hipotesis

Hipotesis yang akan diuji pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Impor berpengaruh negatif pada jangka pendek dan jangka panjang terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1986-2018.
2. Nilai tukar rupiah (kurs) berpengaruh positif pada jangka pendek dan jangka panjang terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1986-2018.
3. Utang luar negeri berpengaruh negatif pada jangka pendek dan jangka panjang terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1986-2018.

METODOLOGI

Objek dalam penelitian ini yaitu cadangan devisa. Cadangan devisa menjadi variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi. Sedangkan variabel impor, nilai tukar rupiah (kurs), dan utang luar negeri menjadi variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi. Penelitian ini menggunakan periode waktu mulai tahun 1986 sampai 2018. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif atau temuan-temuan yang dicapai dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantifikasi. Dimana data yang sudah terkumpul dianalisis dengan secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif sehingga dapat disimpulkan hipotesis yang dirumuskan terbukti atau tidak. Variabel yang dibahas pada penelitian ini yaitu impor, nilai tukar rupiah (kurs), dan utang luar negeri terhadap cadangan devisa di Indonesia. Data dalam penelitian ini adalah data time series yang diperoleh dari laporan penelitian, laporan tahunan Bank Indonesia, dan World Bank yang telah dipublikasikan dalam website resmi. Data Impor, Nilai Tukar Rupiah, Utang Luar Negeri, dan Cadangan Devisa Indonesia melalui website resmi www.bi.go.id dan juga www.worldbank.org

Operasionalisasi dari setiap variabel yang dipakai dalam penelitian ini yaitu:

1. variabel cadangan devisa (Y_1) merupakan posisi cadangan devisa yang dimiliki suatu negara yang nilainya diakui oleh masyarakat internasional yang dinyatakan dalam Miliar US\$.
2. Impor (X_1) merupakan kegiatan pengiriman barang dari luar negeri ke dalam negeri atau diseluruh Indonesia untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri yang dinyatakan dalam Miliar US\$.
3. Nilai Tukar Rupiah (Kurs) (X_2) merupakan mata uang negara Indonesia terhadap mata uang negara Amerika yang dinyatakan dalam Rupiah.
4. Utang Luar Negeri (X_3) merupakan utang negara yang didapatkan dari para kreditor di luar negeri, bentuk utang dapat berupa uang yang diperoleh dari bank swasta, pemerintah negara lain, atau lembaga keuangan internasional seperti IMF dan Bank Dunia yang dinyatakan dalam Miliar US\$.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk menjelaskan ada atau tidaknya hubungan antara variabel dependen dan variabel independen dengan menggunakan metode *Error Correction Model (ECM)* dan Uji Kointegrasi. Metode *Error Correction Model (ECM)* digunakan untuk mengetahui hubungan dalam jangka pendek, sedangkan Uji Kointegrasi untuk mengetahui hubungan dalam jangka panjang dengan menggunakan *eviews*.

Stasionaritas (Uji Akar Unit)

Uji stasioner bertujuan untuk memverifikasi bahwa proses generasi data (*data generating process/DGP*) adalah bersifat stasioner. Pengujian stasionaritas data dapat dilakukan melalui prosedur formal yaitu dengan Uji Akar Unit atau Uji Derajat Integrasi ($I(d)$). Jika data bersifat stasioner, maka DGP akan menunjukkan karakteristik rata-rata dan varians yang konstan serta nilai autokorelasi yang tidak terikat titik waktu (*time invariant*). Hal yang sebaliknya terjadi pada data yang bersifat nonstasioner.

Secara formal, kondisi ini dapat diverifikasi dengan melakukan pengujian akar unit. Pengujian akar unit yang dipilih adalah *Augmented Dickey Fuller* (ADF). Dengan melihat nilai probabilitas uji statistik ADF yang lebih besar dari 0,05 (5%) maka menunjukkan bahwa data bersifat nonstasioner. Hal ini berbanding terbalik jika nilai probabilitas dari uji statistik ADF kurang dari 0,05 (5%) menunjukkan bahwa data bersifat Stasioner.

Uji Derajat Integrasi

Uji derajat integrasi dilakukan apabila uji stasioner menunjukkan hasil bahwa data bersifat non-stasioner. Uji derajat integrasi bertujuan untuk mengetahui pada derajat berapakah data akan stasioner. Penerapan prosedur *unit root* kembali dilakukan pada tahap ini. Nilai probabilitas yang tidak melebihi taraf signifikan (5%) menunjukkan bahwa hipotesis nol adanya *unit root* dapat ditolak.

Uji Kointegrasi

Adanya kointegrasi merupakan syarat penggunaan *Error Correction Model* (ECM). Hubungan kointegrasi dipandang sebagai hubungan jangka panjang (ekuilibrium). Suatu set variabel dapat terdeviasi dari pola ekuilibrium namun demikian diharapkan terdapat suatu mekanisme jangka panjang yang mengembalikan variabel-variabel dimaksud pada pola hubungan ekuilibrium. Jika suatu kelompok variabel yang seluruhnya adalah I(d) diduga memiliki kointegrasi dengan bentuk linier tertentu, maka pengujian dilakukan dengan melihat apakah kombinasi linier yang dimaksud adalah I(d-b) (Ariefianto, 2012).

Data variabel yang tidak stasioner pada tingkat level dan stasioner pada tingkat different pertama kemungkinan besar terjadi kointegrasi, artinya terdapat hubungan jangka panjang diantara keduanya. Uji kointegrasi hanya dapat dilakukan ketika data yang digunakan dalam penelitian kointegrasi pada derajat yang sama. Apabila hasil uji kointegrasi *Engle-Granger* menunjukkan bahwa nilai probabilitasnya di bawah taraf signifikan (kurang dari 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat kointegrasi yang menjadi syarat ECM. Uji kointegrasi dengan metode *Engle-Granger* dianalisis dengan melihat nilai probabilitas ECT (-1) yaitu menguji Hipotesis nol yang mensyaratkan jumlah dari arah kointegrasi adalah $< \alpha$. Untuk dapat melihat hubungan kointegrasi tersebut dilihat dari rasio besarnya nilai probabilitas.

Error Correction Model (ECM)

Salah satu cara untuk mengidentifikasi hubungan di antara variabel yang bersifat nonstasioner adalah dengan melakukan permodelan koreksi kesalahan (*Error Correction Model*). ECM merupakan teknik untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang, serta dapat menjelaskan hubungan antara peubah terikat dengan peubah bebas pada waktu sekarang dan waktu lampau. Permodelan ECM memerlukan syarat adanya kointegrasi pada sekelompok variabel nonstasioner. ECM digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam jangka pendek dan penyesuaiannya yang cepat untuk kembali ke keseimbangan jangka panjangnya terhadap data time series untuk variabel-variabel yang memiliki kointegrasi.

Pemodelan ECM merupakan salah satu cara untuk mengidentifikasi hubungan di antara variabel yang bersifat nonstasioner. Pendekatan model ECM

mulai timbul sejak perhatian para ahli ekonometrika membahas secara khusus ekonometrika time series. Model ECM pertama kali diperkenalkan oleh Sargan dan kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh Hendry dan akhirnya dipopulerkan oleh *Engle-Granger* (Widarjono, 2013). Model ECM mempunyai beberapa kegunaan, namun penggunaan yang paling utama bagi pekerjaan ekonometrika adalah di dalam mengatasi masalah data time series yang tidak stasioner dan masalah regresi lancung. Dengan syarat bahwa pada sekelompok variabel nonstasioner terdapat suatu kointegrasi, maka pemodelan ECM dinyatakan valid. Untuk membahas model ECM ini yang kita turunkan tersebut dikenal dengan model dua langkah (*two steps*) dari *Engle-Granger*. Menurut *Engle-Granger* jika dua variabel Y dan X tidak stasioner tetapi terkointegrasi maka hubungan antara keduanya dapat dijelaskan dengan model ECM. Persamaan model ECM ditunjukkan sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta X_t + \alpha_2 EC_t + e_t \dots \dots \dots (1)$$

Dimana :

$$EC_t = (Y_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 X_{t-1}) \dots \dots \dots (2)$$

α_1 : koefisien jangka pendek

β_1 : koefisien panjang

α_2 : koefisien ketidakseimbangan

Dalam hal ini koefisien α_1 adalah koefisien jangka pendek sedangkan β_1 merupakan koefisien jangka panjang. Koefisien koreksi ketidakseimbangan α_2 dalam bentuk nilai absolut menjelaskan seberapa cepat waktu diperlukan untuk mendapatkan nilai keseimbangan. Misalkan kita mempunyai hubungan jangka panjang atau keseimbangan antara dua variabel Y dan X. Spesifikasi model ECM dikatakan valid apabila koefisien EC_t mempunyai nilai negatif dan secara absolut kurang dari 1 (Ariefianto, 2012). Permodelan ECM memerlukan syarat adanya kointegrasi pada sekelompok variabel nonstasioner. ECM digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam jangka pendek dan penyesuaiannya yang cepat untuk kembali ke keseimbangan jangka panjangnya terhadap data time series untuk variabel-variabel yang memiliki kointegrasi. Pemodelan ECM merupakan salah satu cara untuk mengidentifikasi hubungan di antara variabel yang bersifat nonstasioner. Dengan syarat bahwa pada sekelompok variabel nonstasioner terdapat suatu kointegrasi, maka pemodelan ECM dinyatakan valid. Syarat ini dinyatakan dalam teorema representasi *Engle-Granger*. Model ECM dalam penelitian ini ditunjukkan sebagai berikut:

Persamaan model ECM jangka panjang:

$$\text{Log}(Devisa_t) = \beta_0 + \beta_1 \text{Log}(Impor_t) + \beta_2 \text{Log}(Kurs_t) + \beta_3 \text{Log}(Utang_t) + e_t \dots \dots \dots (3)$$

Persamaan model ECM jangka pendek:

$$D(\text{LogDevisa}_t) = \beta_0 + \beta_1 D(\text{LogImpor}_t) + \beta_2 D(\text{LogKurs}_t) + \beta_3 D(\text{LogUtang}_t) + \beta_4 ECT(1) \dots (4)$$

Keterangan:

D(Devisa) = variabel Cadangan Devisa Indonesia

D(Impor) = variabel Impor

D(Kurs) = variabel Nilai Tukar Rupiah (Kurs)

D(Utang) = variabel Utang Luar Negeri

ECT (-1) = *Error Correction Term*

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi panel variabel-variabelnya berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Pengambilan keputusan dengan *Jarque Bera test* atau *J-B test* yaitu apabila probabilitas $> \alpha = 5\%$, maka variabel-variabel tersebut berdistribusi normal.

Salah satu metode yang banyak digunakan untuk menguji normalitas adalah dengan *Uji Jarque-Bera*. *Uji Jarque-Bera* mempunyai nilai *Chi - Square* dengan derajat bebas dua. Dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : Data dikatakan normal (probabilitas $> \alpha = 5\%$)

H_0 : Data dikatakan tidak normal (probabilitas $< \alpha = 5\%$)

Kriteria Uji :

- Jika nilai prob J-B $> \alpha = 0,05$ maka artinya H_0 diterima dan data dikatakan normal.
- Jika nilai prob J-B $< \alpha = 0,05$ maka artinya H_0 ditolak dan data dikatakan tidak normal.

b. Uji Autokorelasi

Untuk mengetahui dalam model terdapat autokorelasi atau tidak dapat dilihat dari probabilitas *chi-square* (x^2) yang dibandingkan dengan nilai kritis pada tingkat signifikan (α) tertentu. Hipotesis dalam pengujian ini sebagai berikut:

H_0 : tidak terdapat autokorelasi

H_1 : terdapat autokorelasi

Kriteria uji *Breusch-Godfrey LM Test* adalah:

- Probabilitas *chi-square* (x^2) $<$ tarafnya α , maka H_0 ditolak, artinya jika nilai probabilitas *chi-square* (x^2) $<$ 5 maka terdapat autokorelasi.
- Probabilitas *chi-square* (x^2) $>$ tarafnya α , maka H_0 ditolak, artinya jika nilai probabilitas *chi-square* (x^2) $>$ 5% maka tidak terdapat autokorelasi.

c. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian ini dilakukan dengan cara melihat probabilitas *Obs*R-squared*-nya. Jika nilai probabilitas *Obs*R-squared* lebih besar dari 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Heteroskedastisitas merupakan varians residual satu atau lebih variabel bebas. Ada beberapa cara untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas antara lain dengan menggunakan Uji Glejser, dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : tidak terdapat heteroskedastisitas (prob. *Chi-Square* pada *Obs*R-squared* $> \alpha$)

H_a : terdapat heteroskedastisitas (prob. *Chi-Square* pada *Obs*R-squared* $< \alpha$)

Kriteria Uji :

- Jika prob *Chi-Square* pada $Obs * R\text{-squared} < \alpha$ (0.05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terjadi heteroskedastisitas atau memiliki persamaan varian yang tidak konstan dan tidak lolos uji heteroskedastisitas.
- Jika prob *Chi-Square* pada $Obs * R\text{-squared} > \alpha$ (0.05) maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak terjadi heteroskedastisitas atau memiliki persamaan varian yang konstan dan lolos uji heteroskedastisitas.

d. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan suatu kondisi dimana satu atau lebih variabel dependennya dapat menyatakan sebagai kombinasi linier dari variabel independen lainnya. Dan bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen) model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen.

Untuk menguji ada atau tidaknya multikolinieritas pada model, peneliti menggunakan metode parsial antar variabel independen. *Rule of thumb* dari metode ini adalah jika koefisien korelasi cukup tinggi di atas 0,85 maka duga ada multikolinieritas dalam model. Sebaliknya jika koefisien korelasi relatif rendah maka duga model tidak mengandung unsur multikolinieritas (Ajija at al, 2011). Untuk mendeteksi masalah multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *Variance Inflation Factor (VIF)*.

Dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 = 0$: tidak terdapat multikolinieritas

$H_1 \neq 0$: terdapat multikolinieritas

Kriteria Uji :

- Jika nilai $VIF < 10$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.
- Jika nilai $VIF > 10$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Uji Hipotesis

- Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) atau *goodness of fit* merupakan nilai yang digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan model dalam menjelaskan variabel independen. Nilai Koefisien Determinasi (R^2) mengandung kelemahan mendasar di mana adanya bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan dalam model. Oleh karena itu, pada penelitian ini menggunakan koefisien determinasi yang disesuaikan (*adjusted R^2*). Nilai *adjusted R^2* berkisar antara 0 hingga 1 ($0 < R^2 < 1$). Apabila nilai *adjusted R^2* makin mendekati satu, maka makin baik kemampuan model dalam menjelaskan variabel dependen.

- Uji Signifikansi Parameter Individu (Uji t)

Uji t digunakan untuk melihat tingkat signifikansi pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel tidak bebas, dengan menganggap variabel bebas lainnya konstan (tetap) pada tingkat kepercayaan sebesar 95% dan tingkat signifikansi sebesar 0.05 ($\alpha = 5\%$), dengan hipotesis sebagai berikut:
Jika $H_0 : \beta_1 = 0$, artinya variabel bebas secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel tidak bebas.

Jika $H_1 : \beta_1 \neq 0$, artinya variabel bebas secara parsial berpengaruh terhadap variabel tidak bebas.

Kriteria uji:

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel

bebas secara parsial berpengaruh terhadap variabel tidak bebas.

• Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya variabel bebas secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel tidak bebas.

Dengan menguji dalam signifikansi ($\alpha = 5\%$), dan derajat kebebasan (degree of freedom, df) = n-k-1 dimana ; n = jumlah observasi dan ; k = jumlah parameter termasuk konstanta.

c. Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Uji F bertujuan untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Uji F disebut juga uji kelayakan model yang digunakan untuk mengidentifikasi model regresi yang diestimasi layak atau tidak. Uji f digunakan untuk melihat tingkat signifikansi pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel tidak bebas pada tingkat kepercayaan sebesar 95% dan tingkat signifikansi sebesar 0.05 ($\alpha = 5\%$), dengan hipotesis sebagai berikut:

Jika $H_0 : \beta_1, \dots, \beta_n = 0$, artinya variabel bebas secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh terhadap variabel tidak bebas.

Jika $H_1 : \beta_1, \dots, \beta_n \neq 0$, artinya variabel bebas secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap variabel tidak bebas.

Mencari F_{tabel} dapat dilihat dalam tabel distribusi F, nilai F_{hitung} berdasarkan besarnya tingkat keyakinan (α) dan df ditentukan oleh numerator (k-1), df untuk denominator (n-k).

Kriteria Uji :

• Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel bebas secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap variabel tidak bebas.

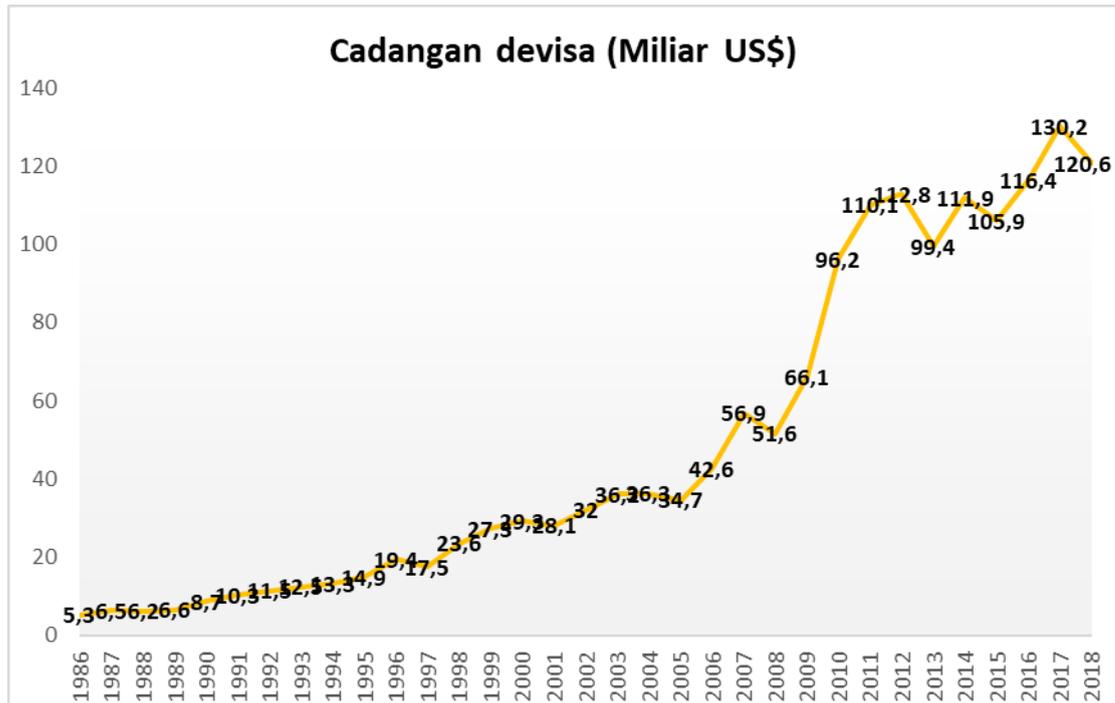
• Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya variabel bebas secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh terhadap variabel tidak bebas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Obyek Penelitian Perkembangan Cadangan Devisa

Cadangan devisa merupakan stok mata uang asing yang dimiliki suatu negara dan disimpan oleh bank sentral yang dapat digunakan untuk transaksi atau pembayaran internasional (Benny, 2013). Posisi cadangan devisa harus selalu berimbang karena cadangan devisa mencatat semua pembayaran. Peningkatan cadangan devisa dapat dipengaruhi beberapa faktor diantaranya penarikan pinjaman luar negeri pemerintah, devisa hasil ekspor migas, Tenaga Kerja Indonesia (TKI), dan sektor pariwisata yang menarik turis mancanegara sehingga dalam meningkatkan cadangan devisa pemerintah dapat menekan impor bahan baku dari luar negeri dan lebih banyak menggunakan bahan baku dari dalam negeri dalam proses produksinya. Sedangkan faktor berkurangnya cadangan devisa dalam rangka stabilisasi nilai tukar rupiah sesuai dengan fundamental (Kuswantoro, 2017). Perkembangan posisi cadangan devisa Indonesia yang terjadi pada tahun 1986 hingga 2007 rata-rata mengalami kenaikan. Pada tahun 1986 cadangan devisa Indonesia sebesar US\$5,3 miliar dan meningkat pada tahun 2007 sebesar US\$56,9 miliar. Namun pada tahun 2008 mengalami penurunan menjadi US\$51,6 miliar. Dan mengalami kenaikan

kembali pada tahun 2009 hingga 2012 sebesar US\$112,8 miliar. Cadangan devisa tertinggi pada tahun 2017 sebesar US\$130,2 miliar dan terjadi penurunan kembali saat ini pada tahun 2018 sebesar US\$120,6 miliar.

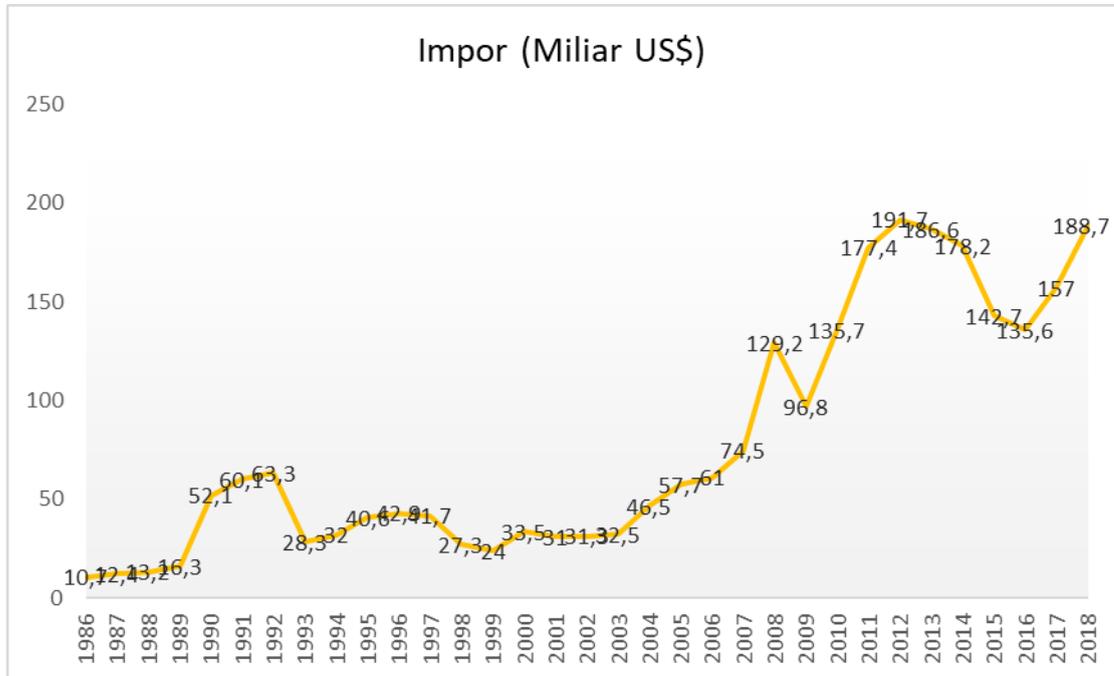


Sumber: Bank Indonesia dan World Bank tahun 1986-2018 (data diolah)

Gambar 2. Cadangan devisa Indonesia tahun 1986-2018

Perkembangan Impor

Impor merupakan perdagangan dengan cara memasukkan barang dari luar negeri ke dalam wilayah Indonesia dengan memenuhi ketentuan yang berlaku (Benny,2013). Impor Indonesia selalu memiliki pola yang berbeda antara sebelum krisis ekonomi 1998 dengan setelah krisis ekonomi. Seperti terlihat pada data di tahun 1986 hingga tahun 1998 impor Indonesia terus mengalami kenaikan yang berfluktuatif. Pada tahun 1986 impor Indonesia sebesar US\$10,7 miliar dan pada tahun 1998 menjadi US\$27,3 miliar. Sebelum krisis, nilai impor total yaitu impor barang dan jasa menunjukkan pola yang cukup signifikan. Namun setelah krisis peningkatan impor total cenderung melemah seperti terlihat pada data tahun 1999 impor Indonesia turun menjadi US\$24 miliar dan terus mengalami kenaikan dan penurunan hingga saat ini pada tahun 2018 sebesar US\$188,7 miliar.

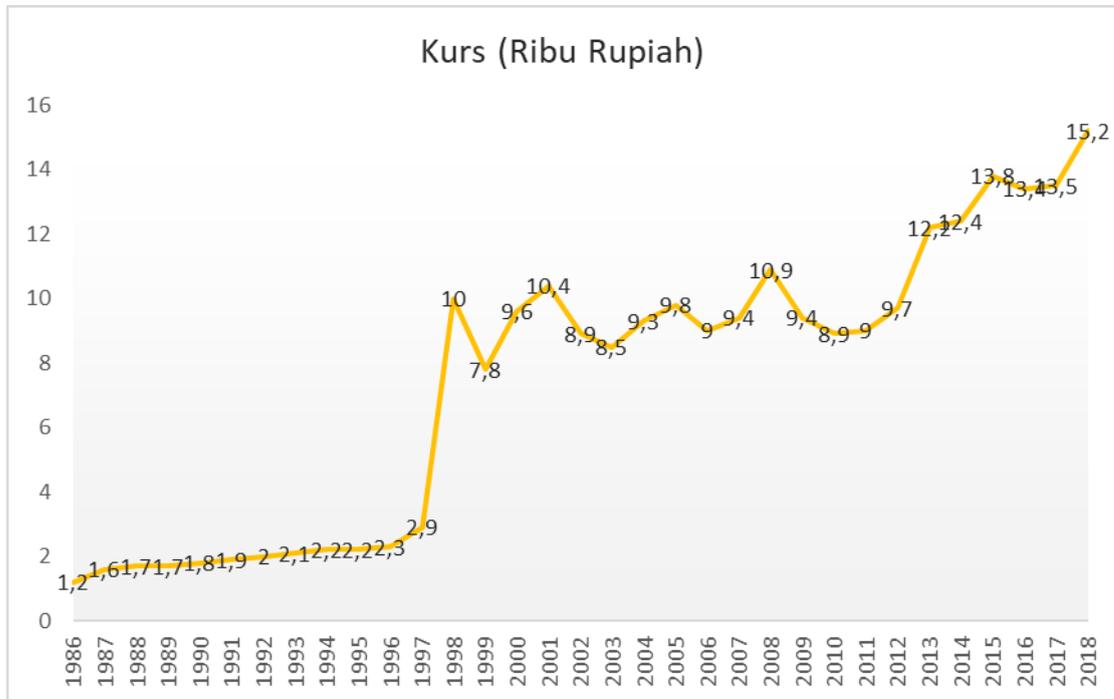


Sumber: Bank Indonesia dan World Bank tahun 1986-2018 (data diolah)

Gambar 3. Impor Indonesia tahun 1986-2018

Perkembangan Nilai Tukar Rupiah (Kurs)

Perkembangan nilai tukar di Indonesia yang terjadi pada tahun 1986 sampai tahun 2018. Perkembangan nilai tukar tahun 1986 hingga tahun 1997 meningkat cukup stabil. Nilai tukar tahun 1986 sebesar Rp.1.200,00 dan tahun 1997 sebesar Rp.2.900,00. Namun pada tahun 1998 terjadinya krisis mengakibatkan nilai tukar naik drastis menjadi Rp.10.000,00. Dari tahun 1998 hingga saat ini tahun 2018 terus mengalami fluktuatif hingga di tahun 2018 nilai tukar mencapai angka tertinggi sebesar Rp.15.200,00.

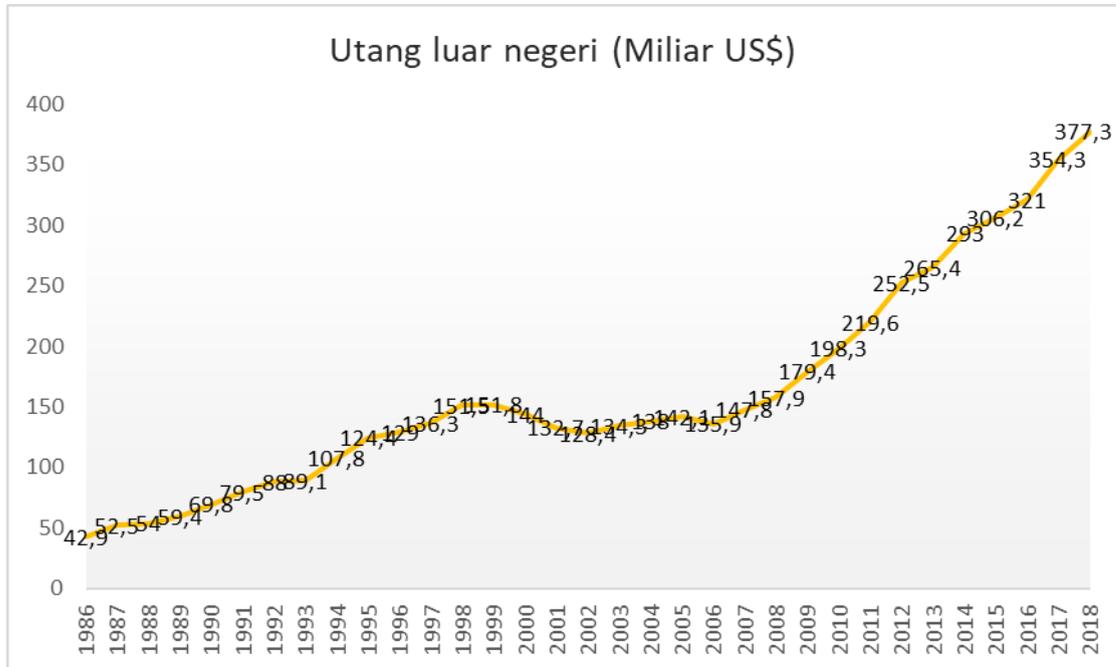


Sumber: Bank Indonesia dan World Bank tahun 1986-2018 (data diolah)

Gambar 4. Kurs Indonesia tahun 1986-2018

Perkembangan Utang Luar Negeri

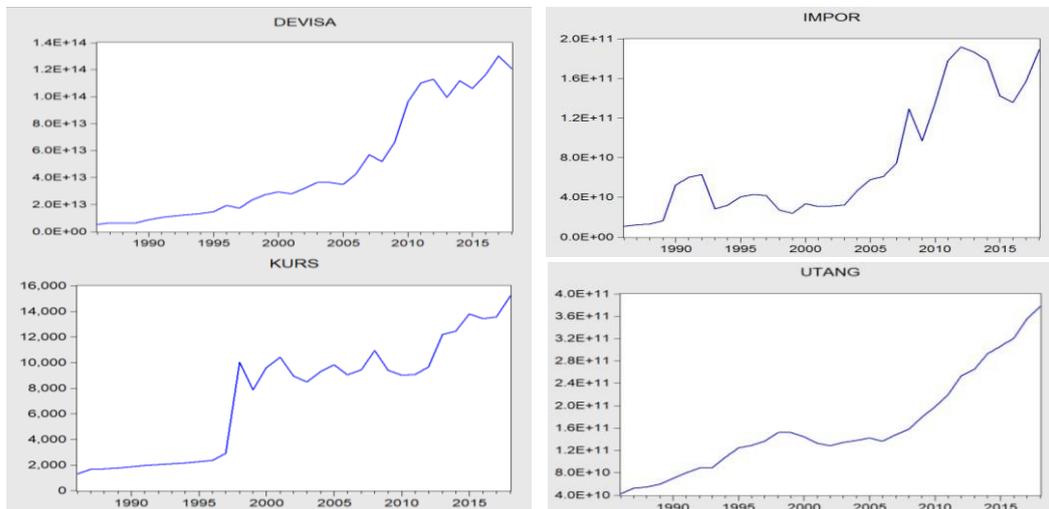
Utang luar negeri adalah sumber keuangan dari luar (baik berupa hibah atau pinjaman) dapat memainkan peranan yang penting dalam usaha melengkapi kekurangan sumber daya domestik guna mempercepat pertumbuhan devisa dan tabungan (Todaro, 2006). Dari data tersebut dapat dilihat jika pada tahun 1986 hingga tahun 2018 mengalami fluktuatif. Pada tahun 1986 utang luar negeri sebesar US\$42,9 miliar dan tahun 2018 sebesar US\$377,3 miliar.



Sumber: Bank Indonesia dan World Bank tahun 1986-2018 (data diolah)
Gambar 5. Utang Luar Negeri Indonesia tahun 1986-2018

Hasil Uji Stasioner

Uji stasioneritas atau uji unit root bertujuan untuk memverifikasi bahwa data dalam penelitian bersifat stasioner. Uji stasioneritas dalam penelitian ini menggunakan uji ADF dengan melihat nilai *probability*-nya. Jika nilai *probability* lebih besar dari tingkat level (5%) maka berarti data tidak stasioner, sebaliknya jika nilai *probability* lebih kecil dari tingkat level (5%) berarti data stasioner.



Gambar 6. Time Series Plot

Gambar 6. menjelaskan bahwa *time series plot* pada data Cadangan Devisa, Impor, Nilai Tukar Rupiah (Kurs), dan Utang Luar Negeri tren naik,

sehingga data tersebut tidak stasioner terhadap *mean*. Hal tersebut menunjukkan bahwa perlunya *differencing*. Setelah dilakukan pemeriksaan stasioneritas secara visual melalui *time series plot* tersebut, maka dilakukan pengujian secara statistik menggunakan uji stasioneritas menggunakan *Augmented Dickey-Fuller (ADF)*.

Tabel 2. Hasil Uji Stasionaritas

Variabel	Prob	Keterangan
LogDevisa	0,6187	Tidak Stasioner
LogImpor	0,5304	Tidak Stasioner
LogKurs	0,5733	Tidak Stasioner
LogUtang	0,8847	Tidak Stasioner

**signifikan pada level signifikansi 5%*

Tabel 2 menjelaskan bahwa variabel Cadangan Devisa, Impor, Kurs, dan Utang Luar Negeri memiliki nilai *probability* lebih besar dari tingkat level (5%) maka berarti data Cadangan Devisa, Impor, Kurs, dan Utang Luar Negeri mengandung unit root yang berarti data tidak stasioner.

Uji Derajat Kointegrasi

Pada penelitian ini semua variabel bersifat non stasioner pada level atau I (0), maka diperlukan adanya uji derajat integrasi untuk mengetahui pada derajat berapakah data akan stasioner.

Tabel 3 Uji Derajat Integrasi 1st difference I (1)

Variabel	Prob	Keterangan
D(LogDevisa)	0,0000*	Stasioner
D(LogImpor)	0,0003*	Stasioner
D(LogKurs)	0,0000*	Stasioner
D(LogUtang)	0,0041*	Stasioner

**signifikan pada level signifikansi 5%*

Pada tabel menjelaskan bahwa dalam tahap I (1) atau 1st difference menunjukkan semua variabel sudah bersifat stasioner. Dalam tahap I (1) atau 1st difference yang bersifat stasioner variabel Cadangan Devisa, Impor, Kurs, dan Utang Luar Negeri. Karena semua variabel menunjukkan nilai probabilitas dibawah taraf signifikan (0,05) atau tingkat level (5%), maka semua variabel tersebut layak untuk dilakukan ke regresi model ECM.

Uji Kointegrasi

Tabel 4. Hasil Uji Kointegrasi

Variabel	ADF	Nilai Kritis	Prob	Keterangan
----------	-----	--------------	------	------------

	Statistik	1%	5%	10%		
ECT	-3,760533	-3,653730	-2,957110	-2,617434	0,0077*	Stasioner

**signifikan pada level signifikansi 5%*

Tabel 4. menjelaskan bahwa dalam pengujian DF untuk menguji residual yang dihasilkan, didapatkan bahwa residual stasioner pada data level yang terlihat dari nilai t-statistik yang signifikan pada tingkat level (5%) (Prob 0,0077). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa data tersebut terkointegrasi.

Uji Asumsi Klasik

Berikut adalah hasil uji asumsi klasik yang sudah dilakukan sehingga validitas model yang digunakan dapat dipenuhi.

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen dan variabel independen kedua-duanya berdistribusi normal atau tidak. Pengambilan keputusan dengan Jarque-Bera Test apabila probabilitasnya lebih dari 0,05 maka variabel tersebut berdistribusi normal. Uji normalitas dalam penelitian ini menunjukkan hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Uji Normalitas Jangka Panjang

Series	Skewness	Kurtosis	Jarque-Bera	Prob.
Residuals	0,048634	2,229201	0,829939	0,660360

**signifikan pada level signifikansi 5%*

Tabel 5 menjelaskan bahwa berdasarkan uji normalitas diatas, dapat diketahui bahwa hasil dari uji Jarque-Bera terdistribusi normal. Hal itu dapat dilihat dari nilai JB hitung sebesar 0,829939 > 0,05. Keputusan terdistribusi normal atau tidaknya adalah dengan membandingkan nilai JB hitung dengan tingkat alpha yaitu sebesar 0,05. Apabila nilai probabilitas JB hitungv lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa residual terdistribusi normal dan sebaliknya, apabila nilai probabilitas JB lebih kecil dari 0,05 maka tidak cukup bukti untuk menyatakan bahwa residual terdistribusi dengan normal.

Tabel 6 Uji Normalitas Jangka Pendek

Series	Skewness	Kurtosis	Jarque-Bera	Prob.
Residuals	0,133728	2,207340	0,933122	0,627155

**signifikan pada level signifikansi 5%*

Tabel 6 menjelaskan bahwa berdasarkan uji normalitas jangka pendek diatas, dapat diketahui bahwa hasil dari uji Jarque-Bera terdistribusi normal. Hal itu dapat dilihat dari nilai JB hitung sebesar 0,933122 > 0,05. Keputusan terdistribusi normal atau tidaknya adalah dengan membandingkan nilai JB hitung dengan tingkat alpha yaitu sebesar 0,05. Apabila nilai probabilitas JB hitung lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa residual terdistribusi normal dan sebaliknya, apabila nilai probabilitas JB lebih kecil dari 0,05 maka tidak cukup bukti untuk menyatakan bahwa residual terdistribusi dengan normal.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji ada tidaknya korelasi yang tinggi atau sempurna diantara variabel bebas yang terdapat pada model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebasnya. Untuk menguji ada tidaknya multikolinearitas pada model, peneliti menggunakan metode parsial antar variabel independen. Rule of thumb dari metode ini adalah jika koefisien korelasi cukup tinggi diatas 0,8 maka diduga ada multikolinearitas dalam model. Sebaliknya jika koefisien korelasi relatif rendah maka diduga model tidak mengandung unsur multikolinearitas.

Tabel 7 Uji Multikolinearitas Jangka Panjang

	LOGIMPOR	LOGKURS	LOGUTANG
LOGIMPOR	1.000000	0.675089**	0.856439**
LOGKURS	0.675089**	1.000000	0.864948**
LOGUTANG	0.856439**	0.864948**	1.000000

** tidak lebih tinggi dari 0,8

Tabel 7 menjelaskan bahwa hasil uji multikolinearitas dapat diketahui bahwa koefisien korelasi tidak lebih tinggi dari pada 0,8. Hal ini dapat memberikan kesimpulan bahwa tidak terdapat multikolinearitas atau hubungan antarvariabel bebas di dalam model regresi.

Tabel 8 Uji Multikolinearitas Jangka Pendek

	D(LOGIMPOR)	D(LOGKURS)	D(LOGUTANG)
D(LOGIMPOR)	1.000000	-0.172333**	0.255259**
D(LOGKURS)	-0.172333**	1.000000	0.158439**
D(LOGUTANG)	0.255259**	0.158439**	1.000000

** tidak lebih tinggi dari 0,8

Tabel 8 menjelaskan bahwa hasil uji multikolinearitas jangka pendek dapat diketahui bahwa koefisien korelasi tidak lebih tinggi dari pada 0,8. Hal ini dapat memberikan kesimpulan bahwa tidak terdapat multikolinearitas atau hubungan antarvariabel bebas di dalam model regresi.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah residual dari model memiliki varians yang konstan atau tidak. Model regresi yang baik adalah model yang bebas dari gejala heteroskedastisitas. Deteksi adanya heteroskedastisitas dalam penelitian ini dilakukan dengan *Uji White Heteroscedasticity*. Apabila nilai probabilitas *Obs*R-squared* lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini menunjukkan hasil sebagai berikut:

Tabel 9. Uji Heteroskedastisitas Jangka Panjang

Heteroskedasticity Test : White			
F-Statistic	1,692326	Prob. F(9,23)	0,1483
Obs*R-squared	13,14697	Prob. Chi-Squared (9)	0,1561

**signifikan pada level signifikansi 5%*

Tabel 9 menjelaskan bahwa dari hasil uji heteroskedastisitas jangka panjang pada tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai Obs*R-squared adalah sebesar 13,14697 dengan probabilitas sebesar 0,1483. Karena nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat heteroskedastisitas dalam model.

Tabel 10. Uji Heteroskedastisitas Jangka Pendek

Heteroskedasticity Test : White			
F-Statistic	0,635288	Prob. F(9,22)	0,7552
Obs*R-squared	6,600971	Prob. Chi-Squared (9)	0,6786

**signifikan pada level signifikansi 5%*

Tabel 10 menjelaskan bahwa dari hasil uji heteroskedastisitas jangka pendek pada tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai Obs*R-squared adalah sebesar 6,600971 dengan probabilitas sebesar 0,7552. Karena nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat heteroskedastisitas dalam model.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode waktu atau ruang dengan kesalahan pengganggu pada waktu atau ruang sebelumnya. Untuk mendeteksi adanya masalah ini, dapat digunakan uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*.

Tabel 11. Uji Autokorelasi Jangka Panjang

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-Statistic	2,777428	Prob. F(2,27)	0,0800
Obs*R-squared	5,630810	Prob. Chi-Squared (2)	0,0599

**signifikan pada level signifikansi 5%*

Berdasarkan tabel 11 hasil uji autokorelasi jangka panjang yang dilaksanakan, diperoleh nilai *prob. Chi-Square(2)* sebesar 0,0599 maka dapat disimpulkan tidak terkena autokorelasi, karena memiliki nilai *prob. Chi-Square(2)* lebih besar dari taraf signifikan (5%).

Tabel 12. Uji Autokorelasi Jangka Pendek

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-Statistic	1,185918	Prob. F(2,26)	0,3215
Obs*R-squared	2,675144	Prob. Chi-Squared (2)	0,2625

**signifikan pada level signifikansi 5%*

Berdasarkan tabel 12 hasil uji autokorelasi jangka pendek yang dilaksanakan, diperoleh nilai *prob. Chi-Square(2)* sebesar 0,2625 maka dapat

disimpulkan tidak terkena autokorelasi, karena memiliki nilai *prob. Chi-Square(2)* lebih dari taraf signifikan (5%).

Hasil Uji ECM

Model ECM dilakukan untuk mengatasi adanya kecenderungan regresi palsu. Seperti yang telah dikemukakan sebelumnya bahwa apabila data variabel bersifat nonstasioner tetapi saling berko-integrasi berarti terdapat hubungan jangka panjang atau keseimbangan diantara variabel. Namun demikian, dalam jangka pendek terdapat kemungkinan adanya ketidakseimbangan (disekuilibrium) sehingga hal ini menjadi alasan dilakukannya koreksi dengan ECM. ECM merupakan teknik untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju jangka panjang, serta dapat menjelaskan hubungan antara peubah terikat dengan peubah bebas pada waktu sekarang dan waktu lampau. Model ECM ini diperkenalkan oleh Sargan, dikembangkan oleh Hendry dan dipopulerkan oleh Engle dan Granger (Gujarati, 2012). Model ECM yang diajukan oleh *Engle-Granger (EG)* memerlukan dua tahap atau disebut dengan *Two Steps EG* (Gujarati, 2012). Analisis regresi dengan teknik ECM menunjukkan hasil sebagai berikut:

Tabel 13. Hasil Analisis Uji ECM Jangka Panjang

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGIMPOR	0.371911	0.078394	4.744131	0.0001**
LOGKURS	0.490979	0.083297	5.894292	0.0000**
LOGUTANG	0.611627	0.176403	3.467204	0.0017**
C	1.929918	2.766601	0.697577	0.4910
R-squared	0.968027**	Mean dependent var		31.07127
Adjusted R-squared	0.964720	S.D. dependent var		1.018524
S.E. of regression	0.191310	Akaike info criterion		-0.356632
Sum squared resid	1.061385	Schwarz criterion		-0.175237
Log likelihood	9.884426	Hannan-Quinn criter.		-0.295598
F-statistic	292.6737	Durbin-Watson stat		1.146690
Prob(F-statistic)	0.000000			

* signifikan pada level 5%

Dapat dilihat pada tabel 13 menjelaskan bahwa dalam jangka panjang semua variabel impor, kurs, dan utang luar negeri memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen yaitu dengan nilai probabilitas lebih kecil dibanding tingkat alpha 0,05. Estimasi ECM jangka panjang dalam penelitian ini adalah dengan melihat nilai R-Squared yang sebesar 0,968027 atau 97%. Artinya, perubahan variabel dependen (cadangan devisa) dipengaruhi variabel independen (impor, kurs, dan utang luar negeri) sebesar 97% selebihnya

dipengaruhi oleh variabel diluar penelitian ini.

Tabel 14. Hasil Analisis Uji ECM Jangka Pendek

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGIMPOR)	0.072686	0.076900	0.945205	0.3529
D(LOGKURS)	0.030874	0.094501	0.326703	0.7464
D(LOGUTANG)	0.836709	0.342942	2.439794	0.0215**
ECT(-1)	-0.365542**	0.135023	-2.707252	0.0116**
C	0.034118	0.031360	1.087966	0.2862
R-squared	0.289993**	Mean dependent var		0.097651
Adjusted R-squared	0.184806	S.D. dependent var		0.131468
S.E. of regression	0.118700	Akaike info criterion		-1.281828
Sum squared resid	0.380424	Schwarz criterion		-1.052807
Log likelihood	25.50925	Hannan-Quinn criter.		-1.205914
F-statistic	2.756943	Durbin-Watson stat		1.991811
Prob(F-statistic)	0.048257			

** signifikan pada level 5%

Dari tabel 14 menjelaskan bahwa pada ECM jangka pendek probabilitas variabel impor sebesar 0,3529, variabel kurs sebesar 0,7464, dan probabilitas variabel utang luar negeri sebesar 0,0215. Pada variabel Impor dan kurs tidak signifikan karena nilai probabilitasnya adalah sebesar 0,3529 dan 0,7464 atau lebih besar dari tingkat alpha 0,05, sedangkan variabel utang luar negeri signifikan karena memiliki tingkat probabilitas lebih kecil dari tingkat alpha 0,05 yaitu sebesar 0,0215. Berdasarkan persamaan jangka pendek dengan menggunakan metode ECM menghasilkan koefisien ECT (-1) untuk mengukur respon regressand setiap periode yang menyimpang dari keseimbangan. Nilai koefisien ECT (-1) sebesar -0,365542 mempunyai makna bahwa perbedaan antara cadangan devisa dengan nilai keseimbangannya sebesar -0,365542 yang akan disesuaikan dalam waktu 1 tahun. Selain itu, ditemukan pula bahwa probabilitas resid (-1) atau Error Correction Term (ECT) sebesar 0,0116 dengan nilai koefisiennya sebesar 0,365542. Nilai koefisien ECT bernilai negatif dan secara absolut kurang dari 1 sehingga dapat diartikan bahwa spesifikasi model ECM valid untuk digunakan.

Estimasi ECM jangka pendek dalam penelitian ini adalah dengan melihat nilai R-Squared yang sebesar 0,289993 atau 29% selebihnya variabel dependen dipengaruhi oleh variabel independen diluarnya. Artinya, perubahan variabel dependen (cadangan devisa) dipengaruhi variabel independen (impor, kurs, dan utang luar negeri) sebesar 29% selebihnya variabel dependen dipengaruhi oleh variabel independen diluar penelitian.

Uji Parsial (Uji Statistik t)

Uji parsial bertujuan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel

independen terhadap variabel dependen. Uji parsial dilakukan dengan menggunakan uji t dengan taraf signifikan 5%. Apabila probabilitas *t-statistic* < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Hipotesis 1 (H_1)

Berdasarkan tabel hasil analisis regresi dengan metode ECM jangka pendek ditemukan bahwa koefisien regresi variabel impor adalah 0,072686 dengan probabilitas sebesar 0,3529. Karena nilai probabilitas lebih dari taraf signifikan ($0,3529 > 0,05$) maka dapat diartikan bahwa dalam jangka pendek variabel impor berpengaruh positif tidak signifikan terhadap cadangan devisa di Indonesia. Sedangkan, hasil analisis regresi dengan metode ECM jangka panjang ditemukan bahwa koefisien regresi variabel impor adalah 0,371911 dengan probabilitas sebesar 0,0001. Karena nilai probabilitas kurang dari taraf signifikan ($0,0001 < 0,05$), maka dapat diartikan bahwa dalam jangka panjang variabel impor berpengaruh positif signifikan terhadap cadangan devisa di Indonesia. Jadi dapat disimpulkan bahwa hipotesis pertama (H_1) dalam penelitian ini ditolak, karena pada hipotesis merujuk indikasi negatif, sedangkan hasil regresi menunjukkan nilai koefisien yang positif signifikan pada jangka panjang.

Hipotesis 2 (H_2)

Berdasarkan tabel hasil analisis regresi dengan metode ECM jangka pendek ditemukan bahwa koefisien regresi variabel kurs adalah 0,030874 dengan probabilitas sebesar 0,7464. Karena nilai probabilitas lebih dari taraf signifikan ($0,7464 > 0,05$) maka dapat diartikan bahwa dalam jangka pendek variabel kurs berpengaruh positif tidak signifikan terhadap cadangan devisa di Indonesia. Sedangkan hasil regresi dengan metode ECM jangka panjang ditemukan bahwa koefisien regresi variabel kurs adalah 0,490979 dengan nilai probabilitas sebesar 0,0000. Karena nilai probabilitas kurang dari taraf signifikan ($0,0000 < 0,05$), maka dapat diartikan bahwa dalam jangka panjang variabel kurs berpengaruh positif signifikan terhadap cadangan devisa di Indonesia. Jadi dapat disimpulkan bahwa hipotesis pertama (H_2) dalam penelitian ini diterima, karena pada hipotesis merujuk indikasi positif dan dalam hasil regresi menunjukkan nilai koefisien yang positif signifikan pada jangka panjang.

Hipotesis 3 (H_3)

Berdasarkan tabel hasil analisis regresi dengan metode ECM jangka pendek ditemukan bahwa koefisien regresi variabel utang luar negeri adalah 0,836709 dengan probabilitas sebesar 0,0215. Karena nilai probabilitas kurang dari taraf signifikan ($0,0215 < 0,05$) maka dapat diartikan bahwa dalam jangka pendek variabel utang luar negeri berpengaruh positif signifikan terhadap cadangan devisa di Indonesia. Sedangkan hasil regresi dengan metode ECM jangka panjang ditemukan bahwa koefisien regresi variabel utang luar negeri adalah 0,611627 dengan nilai probabilitas sebesar 0,0017. Karena nilai probabilitas kurang dari taraf signifikan ($0,0017 < 0,05$), maka dapat diartikan bahwa dalam jangka panjang variabel utang luar negeri berpengaruh positif signifikan terhadap cadangan devisa di Indonesia. Jadi dapat disimpulkan bahwa hipotesis pertama (H_3) dalam penelitian ini ditolak, karena pada hipotesis merujuk indikasi negatif, sedangkan hasil regresi menunjukkan nilai koefisien

yang positif signifikan pada jangka panjang dan jangka pendek.

Uji Simultan (Uji Statistik F)

Uji simultan bertujuan untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji simultan dilakukan dengan menggunakan uji F dengan taraf signifikan 5%. Apabila probabilitas *F-statistic* < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama seluruh variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Hasil regresi dengan metode ECM jangka pendek ditemukan bahwa probabilitas *F-statistic* adalah sebesar 0,048257. Hal ini berarti bahwa dalam jangka pendek variabel impor, kurs, dan utang luar negeri secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa di Indonesia. Sedangkan, hasil regresi dengan metode ECM jangka panjang ditemukan bahwa probabilitas *F-statistic* adalah sebesar 0,000000. Hal ini berarti bahwa dalam jangka panjang variabel impor, kurs, dan utang luar negeri secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa di Indonesia.

Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) atau *goodness of fit* merupakan nilai yang digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan model dalam menjelaskan variabel independen. Nilai koefisien determinasi berkisar antara 0 sampai 1. Hasil pengujian regresi dengan ECM menunjukkan bahwa nilai *Adjusted R-squared* adalah sebesar 3% dalam jangka pendek dan 97% dalam jangka panjang menunjukkan bahwa masih terdapat faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi cadangan devisa di Indonesia. Faktor-faktor lain tersebut dapat berupa faktor internal maupun eksternal.

Pembahasan

Bentuk persamaan hasil analisis regresi dengan metode ECM jangka pendek ditunjukkan sebagai berikut:

$$D(\text{LogDevisa}_t) = 0,034118 + 0,072686 D(\text{LogImpor}_t) + 0,030874 D(\text{logKurs}_t) + 0,836709 D(\text{LogUtang}_t) - 0,365542 \text{ECT}(-1) \dots \dots \dots (5)$$

Hasil penelitian menunjukkan konstanta dalam jangka pendek bernilai positif yaitu sebesar 0,034118. Nilai probabilitas variabel impor sebesar 0,3529; kurs sebesar 0,7464; dan utang luar negeri sebesar 0,0215. Selain itu, analisis regresi dengan ECM menghasilkan resid (-1) atau ECT sebesar -0,365542 dengan probabilitas 0,0116. Nilai ECT yang bertanda negatif menunjukkan adanya penyesuaian terhadap ketidakstabilan yang terjadi dalam jangka pendek. Dengan kata lain telah terjadi penyesuaian keseimbangan jangka pendek menuju jangka panjang antara variabel impor, kurs, dan utang luar negeri terhadap cadangan devisa di Indonesia.

Selanjutnya, merujuk pada hipotesis yang telah diajukan peneliti pada bab sebelumnya, pengaruh impor, kurs, dan utang luar negeri di Indonesia terdiri atas pengaruh parsial dan simultan. Berikut penjelasan mengenai pengaruh masing-masing variabel berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.

Pengaruh Secara Parsial

Pengaruh Impor terhadap Cadangan Devisa

Besarnya koefisien yang bernilai positif menunjukkan bahwa dalam

jangka panjang, kenaikan impor sebesar 1% akan diikuti dengan peningkatan terhadap cadangan devisa sebesar 0,371911%. Hasil temuan dalam penelitian ini menyatakan bahwa impor mempunyai pengaruh positif signifikan pada jangka panjang terhadap cadangan devisa Indonesia pada tahun 1986-2018. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis.

Hal ini membuktikan bahwa peran impor dalam mempengaruhi cadangan devisa kurang dominan pada jangka pendek. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jimmy Benny yang menyatakan jika impor berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Ini dikarenakan pada jangka pendek pembiayaan impor akan mengurangi jumlah cadangan devisa. Dalam melakukan impor maka pemerintah Indonesia akan membiayai impor tersebut dengan cadangan devisa Indonesia. Hasil penelitian ini juga tidak sejalan dengan Teori Kaum Merkantilisme dan Teori *comparative advantage* dari David Ricardo yang menyatakan jika ekspor lebih besar dibanding impor, maka akan meningkatkan cadangan devisa dan jika impor jauh lebih besar daripada ekspor maka akan melemahkan cadangan devisa. Berdasarkan hasil analisis diperoleh hasil bahwa pada jangka panjang impor berpengaruh positif signifikan terhadap cadangan devisa, sedangkan pada jangka pendek impor berpengaruh positif tidak signifikan. Pada jangka panjang penyebab mengapa impor berpengaruh positif terhadap cadangan devisa karena disebabkan oleh terdepresiasinya Rp/ US Dollar yang menyebabkan harga impor mahal, volume impor turun, dan nilai impor naik karena permintaan impor inelastis. Pada saat Rp/US Dollar terdepresiasi, membuat harga ekspor turun, volume ekspor naik. Ketika volume ekspor naik nilai ekspor juga naik karena permintaan ekspor elastis. Kenaikan nilai ekspor lebih besar daripada kenaikan nilai impor, sehingga cadangan devisa bertambah.

Pengaruh Kurs terhadap Cadangan Devisa

Besarnya koefisien yang bernilai positif menunjukkan bahwa dalam jangka panjang, kenaikan kurs sebesar 1% akan diikuti dengan peningkatan terhadap cadangan devisa sebesar 0,490979%. Hasil temuan dalam penelitian ini menyatakan bahwa kurs mempunyai pengaruh positif signifikan pada jangka panjang terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1986-2018. Hal ini sesuai dengan hipotesis pada penelitian ini.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian I Putu Kusuma Juniantara dan Made Kembar Sri Budhi yang menyatakan bahwa kurs berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Jika nilai tukar rupiah menguat didukung dengan kondisi ekonomi stabil maka cadangan devisa Indonesia juga akan meningkat, hal tersebut dikarenakan adanya dorongan minat investor yang tertarik untuk melakukan investasi di pasar keuangan domestik yang akan mengakibatkan surplus pada neraca transaksi berjalan sehingga cadangan devisa juga akan meningkat. Pada penelitian ini jumlah cadangan devisa dari tahun 1986-2018 terus meningkat. Salah satu tujuan kepemilikan cadangan devisa untuk menjaga stabilisasi moneter khususnya nilai tukar. Dengan kata lain, jumlah cadangan devisa akan terpengaruh seiring fluktuasi nilai tukar semakin rendah nilai tukar (depresiasi), maka semakin banyak cadangan devisa yang diperlukan untuk intervensi pasar valuta asing. Saat terjadinya krisis keuangan maka nilai tukar rupiah melemah (depresiasi) yang dikarenakan penurunan harga komoditi di dunia, seperti minyak mentah (CPO), yang berdampak terhadap pertumbuhan ekspor impor Indonesia saat itu. Namun,

melemahnya rupiah saat itu sejalan dengan nilai cadangan devisa yang ikut turun. Tingginya penyusutan devisa saat itu dikarenakan adanya upaya stabilisasi nilai tukar rupiah terhadap dollar AS. Dan seiring berjalannya waktu nilai tukar rupiah menguat kembali dan diikuti oleh cadangan devisa hal ini dikarenakan kondisi perekonomian global yang berangsur-angsur membaik.

Pengaruh Utang Luar Negeri terhadap Cadangan Devisa

Besarnya koefisien yang bernilai positif menunjukkan bahwa dalam jangka panjang, kenaikan utang luar negeri sebesar 1% akan diikuti dengan peningkatan terhadap cadangan devisa sebesar 0,611627% dan dalam jangka pendek, kenaikan utang luar negeri sebesar 1% akan diikuti dengan peningkatan terhadap cadangan devisa sebesar 0,836709%. Hasil temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa dalam jangka panjang dan jangka pendek, utang luar negeri mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap cadangan devisa di Indonesia tahun 1986-2018. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis pada penelitian ini.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Made Santana Putra Adiyadnya dan M. Kuswanto yang menyatakan bahwa utang luar negeri berpengaruh positif signifikan terhadap cadangan devisa. Namun tidak sejalan dengan teori ketergantungan utang (*debt overhang theory*) yang menyatakan jika akumulasi utang tinggi maka pertumbuhan ekonomi akan menurun karena dalam jangka panjang utang menjadi lebih tinggi dibandingkan kemampuan suatu negara untuk membayar, sedangkan bunga dari utang tersebut akan mendorong investasi domestik dan asing sehingga akan menghalangi pertumbuhan dan mengurangi cadangan devisa.

Berdasarkan hasil penelitian ini dari tahun 1986-2018 jumlah utang luar negeri terus meningkat yang diikuti dengan peningkatan cadangan devisa. Hal ini dikarenakan peningkatan cadangan devisa pada tahun 2018 dipengaruhi oleh penerimaan devisa migas dan penarikan utang luar negeri pemerintah yang lebih besar dari kebutuhan devisa untuk pembayaran utang luar negeri dan stabilisasi nilai tukar rupiah. Utang luar negeri adalah sumber keuangan dari luar (baik berupa hibah atau pinjaman) dapat memainkan peranan yang penting dalam usaha melengkapi kekurangan sumber daya domestik guna mempercepat pertumbuhan devisa dan tabungan. Utang luar negeri dapat menambah cadangan devisa, yang pada awalnya berbentuk pinjaman yang dapat memperkuat cadangan devisa tetapi setiap pinjaman luar negeri yang diterima oleh Indonesia akan menambah akumulasi utang, dan pada gilirannya (setelah melalui delay) akumulasi utang ini harus dibayar, melalui pembayaran utang yang mana pembayaran ini jelas mengambil cadangan devisa.

Pengaruh Secara Simultan

Uji simultan bertujuan untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji simultan dilakukan dengan menggunakan uji F dengan taraf signifikan 5%. Apabila $F\text{-statistic} < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama seluruh variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Hasil regresi dengan metode ECM jangka pendek dan jangka panjang ditemukan bahwa probabilitas $F\text{-statistic}$ adalah sebesar 0,048257 dan 0,000000. Hal ini berarti bahwa dalam jangka pendek dan jangka panjang variabel impor, kurs, dan utang luar negeri secara bersama-sama berpengaruh signifikan

terhadap cadangan devisa di Indonesia tahun 1986-2018.

PENUTUP

Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian ini antara lain:

1. Hipotesis impor berpengaruh negatif terhadap cadangan devisa dan dalam jangka pendek dan jangka panjang tidak terbukti. Pada jangka pendek impor tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa. Pada jangka panjang impor berpengaruh positif terhadap cadangan devisa.
2. Hipotesis kurs berpengaruh positif terhadap cadangan devisa dan dalam jangka panjang terbukti. Nilai Tukar Rupiah (Kurs) mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap cadangan devisa di Indonesia dalam jangka panjang. Sedangkan, pada jangka pendek Nilai Tukar Rupiah (Kurs) mempunyai pengaruh positif tidak signifikan. Semakin tinggi nilai tukar rupiah maka semakin kuat perekonomian Indonesia sehingga akan menambah jumlah devisa.
3. Hipotesis utang luar negeri berpengaruh negatif terhadap cadangan devisa dan pada jangka pendek dan jangka panjang tidak terbukti. Utang Luar Negeri mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap cadangan devisa di Indonesia dalam jangka panjang dan jangka pendek.

Saran

Saran yang dapat diberikan penulis terhadap penelitian ini yaitu:

1. Adanya kemungkinan dengan penggunaan metode analisis yang lain untuk peneliti selanjutnya.
2. Untuk peneliti selanjutnya lebih baik menggunakan variabel ekspor dibandingkan variabel impor karena berpengaruh secara langsung terhadap cadangan devisa.
3. Peneliti selanjutnya diharapkan bisa memasukkan variabel lain selain variabel impor, kurs, dan utang luar negeri.

Daftar Pustaka

- Agustina & Reny, 2014. Pengaruh Ekspor, Impor, Nilai Tukar Rupiah, Dan Tingkat Inflasi Terhadap Cadangan Devisa Indonesia. *Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil*, Vol. 4: 61-70.
- Ajija, Shochrul R., et al. 2011. Cara Cerdas Menguasai Eviews. Jakarta: Salemba Empat
- Ariefianto, Moch. Doddy. 2012. Ekonometrika Esensi dan Aplikasi dengan Menggunakan Eviews. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.
- Atmadja, Adwin Surya, 2000. Utang Luar Negeri Pemerintah Indonesia: Perkembangan dan Dampaknya. *Jurnal Akuntansi & Keuangan*, Vol. 2, No. 1 : 83 – 94.
- Atmadji, Eko, 2004. Analisis Impor Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol.9: 33-46.
- Bank Indonesia. (2019). bi.go.id
- Basuk, Agus Tri & Prawoto, Nano.2016. Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis : Dilengkapi Aplikasi SPSS & Eviews. Depok : PT. Rajagrafindo Persada.
-

- Benny, Jimmy, 2013. Ekspor Dan Impor Pengaruhnya Terhadap Posisi Cadangan Devisa Di Indonesia. *Jurnal EMBA*, Vol.1: 1406-1415.
- Dianita S & Zuhroh, 2018. Analisa Cadangan Devisa Indonesia Tahun 1990-2016. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, Vol.2: 119-131.
- Dornbusch, R. dan S. Fischer, 1997. Makroekonomi, Edisi ke-4. Erlangga. Jakarta.
- Ekananda, 2014. *Ekonomi Internasional*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Gujarati, D.N. 2012. Dasar – dasar Ekonometrika. Terjemahan Mangunsong, R.C. Salemba Empat, Buku 2, Edisi 5. Jakarta.
- Hady, Hamdy. 2009. Ekonomi Internasional (Buku Kedua) Teori dan Kebijakan Keuangan Internasional. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Hutabarat, R. 1996. Transaksi Ekspor Impor. Erlangga. Jakarta.
- Ida Bagus & IG.B. Indrajaya, 2013. Pengaruh Tingkat Inflasi, Utang Luar Negeri Dan Suku Bunga Kredit Terhadap Cadangan Devisa Indonesia Tahun 1996-2011. *E-Jurnal EP Unud*, Vol. 2:11.
- Ihsan Muhammad, 2018. Analisis Cadangan Devisa Tahun 1994-2015. Jurnal Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia: Yogyakarta.
- I Putu Kusuma Juniantara & Made Kembar Sri Budhi, 2011. Pengaruh Ekspor, Impor, dan Kurs Terhadap Cadangan Devisa Nasional Periode 1999-2010. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Universitas Udayana.
- Juniantara & Budhi, 2011. Pengaruh Ekspor, Impor Dan Kurs Terhadap Cadangan Devisa Nasional Periode 1999-2010. *Skripsi*, Universitas Udayana.
- Kaligis, et.al, 2017. Analisis Kausalitas Nilai Tukar Rupiah Dan Cadangan Devisa Di Indonesia Periode 2009.1-2016.12. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, Vol.17: 84-93.
- Kuswanto, M, 2017. Analisis Pengaruh Inflasi, Kurs, Utang Luar Negeri Dan Ekspor Terhadap Cadangan Devisa Indonesia. *Tirtayasa EKONOMIKA*, Vol.12: 146-168.
- Latief, Doeckak. 2001. Pembangunan Ekonomi dan Kebijakan Ekonomi Global. Surakarta: Universitas Muhammadiyah.
- Madura, Jeff (2006), *International Corporate Finance*. Keuangan Perusahaan Internasional. Edisi 8. Buku 1, Salemba Empat, Jakarta
- Mankiw, Gregory, 2006. Makroekonomi Edisi Keenam. Jakarta: Erlangga.
- Manurung, Adler Haymans. 2016. Cadangan Devisa dan Kurs Valuta Asing. Jakarta: Buku Kompas.
- Mishkin, Frederic S. 2009. Ekonomi Uang, Perbankan, dan Pasar Keuangan Edisi 8 Buku 2. Jakarta: Salemba Empat.
- Pattilo, Catherine. 2002. External Debt and Growth, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2002/06/pattilo.htm>
- Ridho, Muhammad, 2015. Pengaruh ekspor, hutang luar negeri dan kurs terhadap cadangan devisa Indonesia. *e-Jurnal Perdagangan, Industri dan Moneter*, Vol. 3:1-9.
- Rizieq, R, 2006. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Cadangan Devisa. *Jurnal Equilibrium*, Vol 3 (2):120-136
- Rizvi, Syed Kumail, 2011. Pakistan's Accumulation of Foreign Exchange Reserves during 2001-2006: Benign or Hostile! Excessive or Moderate! Intent or Fluke!. *Pak. J. Commer. Soc. Sci*, Vol. 5 (1):47-67.
- Santana, Made, 2017. Analisis Pengaruh Inflasi, Kurs Dollar Amerika, Suku Bunga Kredit Dan Utang Luar Negeri Terhadap Cadangan Devisa

- Indonesia Tahun 1996-2015. *Jurnal Riset Akuntansi*, Vol. 7: 68-78.
- Saputro & Soelistyo, 2017. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Utang Luar Negeri Di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, Vol:10: 45-59.
- Sayoga & Tan, 2017. Analisis cadangan devisa Indonesia dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, Vol.12: 25-30.
- Sonia & Setiawina, 2016. Pengaruh Kurs, Jub Dan Tingkat Inflasi Terhadap Ekspor, Impor Dan Cadangan Devisa Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, Vol.5: 1077-1102.
- Todaro, Michael P dan Stephen C. Smith. (2006). "Pembangunan Ekonomi". Edisi 9, Terjemahan Andri Yelvi. Jakarta: Erlangga.
- Tulus, Tambunan, 2001. Perdagangan Internasional dan Neraca Pembayaran: Teori dan Temuan Empiris. Jakarta: Lp3es.
- Uli, Lusia Bunga, 2016. Analisis Cadangan Devisa Indonesia. *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah*, Vol. 4: 15-24.
- Widarjono, Agus. 2013. Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews Edisi Keempat. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- World Bank. (2019). data.worldbank.org.
- Yuliadi, Imamudin, 2007. Analisis Hutang Luar Negeri Indonesia Pendekatan . Keseimbangan Makroekonomi. *Jurnal Ekuitas*, Vol. 11(4): 535-551.
- Zainulbasri, Yuswar, 2000. Utang Luar Negeri, Investasi Dan Tabungan Domestik: Sebuah Survey Literatur. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, Vol.15: 280-293.