

ANALISIS PENGARUH DEFISIT ANGGARAN, BELANJA PEMERINTAH PUSAT, DAN UTANG PEMERINTAH TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA TAHUN 1990-2019

Praycilia Elisabeth¹ FX Sugiyanto²

^{1,2}Departemen IESP Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
prayciliaelizabeth@gmail.com

Abstract

In maintaining and increasing economic growth, it is necessary to have appropriate and effective policies so that the target of increasing economic growth every year can be achieved. This policy must be in line with various developments carried out to increase economic growth. However, high government spending will increase the budget deficit and also increase the need for financing through debt. This study uses the variable budget deficit, central government spending, government debt (SBN and ULN), and economic growth in Indonesia from 1990 to 2019. The analysis method used is time series data analysis with the Autoregressive Vector model (VAR) which aims to identify long-term relationships between variables and the Error Correction Model (ECM) which aims to analyze the long-term and short-term effects between variables. The results of research with the VAR model show that the variable deficit, government spending, government securities, and foreign debt have a one-way relationship with Gross Domestic Product. The results of the study with the ECM model show that the central government spending variable and Government Securities (SBN) have a positive and significant effect on gross domestic product (GDP) in the short and long term, and foreign debt has a negative and significant effect on GDP in the short and long term during the period 1990-2019. Based on this research, it can be concluded that the fiscal policy implemented in 2019 is a sustainable fiscal policy.

Keywords: Economic Growth, Central Government Expenditure, Budget Deficit, Government Debt, Fiscal Sustainability

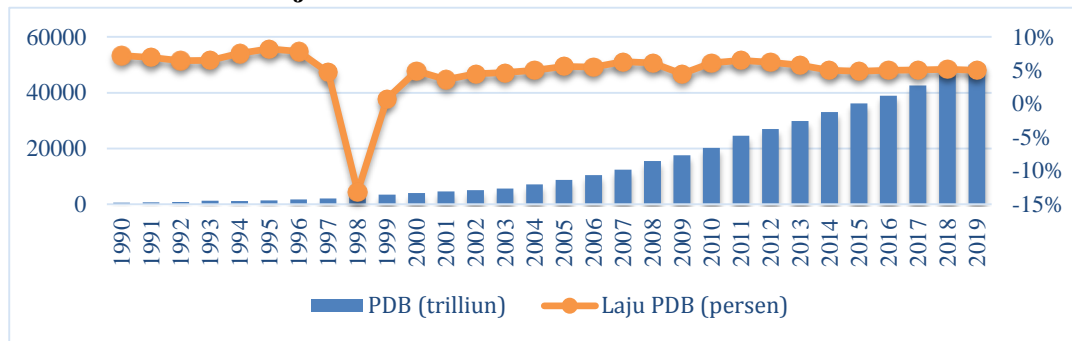
PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi bagi sebuah negara merupakan ukuran yang penting dan sering digunakan dalam melihat kualitas kesejahteraan masyarakat atau melihat kondisi perekonomian sebuah negara. Pertumbuhan ekonomi berkaitan dengan proses peningkatan produksi barang dan jasa dalam kegiatan ekonomi masyarakat.

Sebagai negara berkembang, Indonesia tidak dapat terlepas dari kebutuhan akan pembangunan yang tinggi dan dampak dinamika perekonomian global. Krisis ekonomi Asia tahun 1997-1998, krisis keuangan global (Global Financial Crisis/GFC) tahun 2008-2009, *taper tantrum*¹ tahun 2013, serta perlambatan ekonomi global tahun 2017-2018 telah memberikan warna bagi perkembangan ekonomi Indonesia.

¹ Taper Tantrum: Efek pengumuman kebijakan moneter Amerika Serikat

Gambar 1.
PDB dan Laju Pertumbuhan PDB Indonesia Tahun 1990-2019



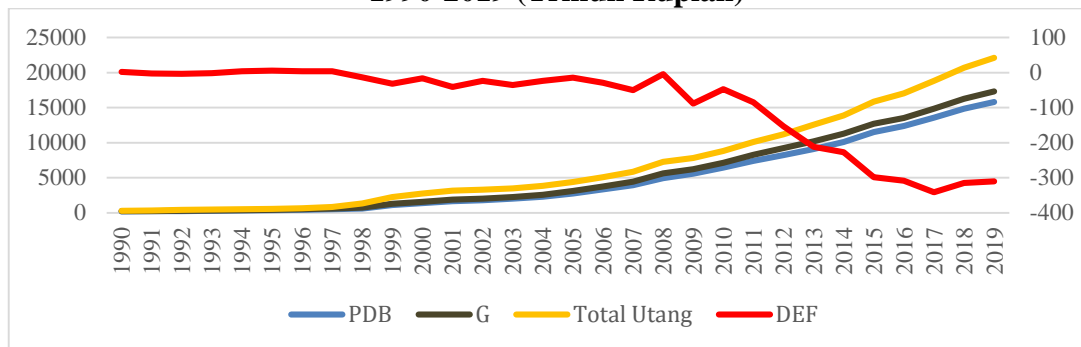
Sumber: Badan Pusat Statistik, databoks, 2020, Data Diolah

Setelah perang dunia kedua, negara-negara berkembang termasuk Indonesia melakukan banyak strategi pembangunan untuk dapat meningkatkan pertumbuhan perekonomian. Dalam upaya menjaga kestabilan perekonomian dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi, beserta laju pertumbuhannya, suatu negara harus meningkatkan produk domestik bruto (PDB) dari negara tersebut. Adanya kebijakan yang tepat dan efektif akan membantu mendorong peningkatan pertumbuhan ekonomi setiap tahun dapat tercapai. Salah satu kebijakan yang digunakan dalam mempengaruhi perekonomian adalah kebijakan fiskal. Kebijakan fiskal merupakan suatu tindakan pemerintah untuk mengatur jalannya perekonomian dengan cara menentukan besarnya penerimaan dan belanja pemerintah setiap tahunnya, yang tercermin dalam dokumen Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN).

Kebijakan defisit menjadi pilihan ketika tujuan makro ekonomi dimaksudkan untuk menciptakan pertumbuhan ekonomi yang tinggi sehingga pemerintah lebih banyak melakukan pengeluaran (ekspansif), tetapi sebaliknya jika tujuan anggaran adalah mengendalikan laju pertumbuhan ekonomi maka pemerintah akan mengurangi pengeluarannya (kontraktif). Belanja pemerintah juga merupakan bagian dari kebijakan fiskal yang diukur dari total belanja langsung dan belanja tidak langsung yang dialokasikan dalam anggaran negara. Apabila belanja pemerintah dialokasikan pada hal-hal produktif dan tepat maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Disamping itu, pembiayaan-pembiayaan yang dilakukan pemerintah untuk menutupi defisit anggarannya dapat melakukan beberapa hal antara lain melalui utang, menjual asset, privatisasi, maupun dengan cara mencetak uang. Dari berbagai pilihan pembiayaan defisit tersebut, yang paling sering digunakan pemerintah adalah pembiayaan melalui utang, baik utang melalui pinjaman luar negeri maupun melalui penerbitan surat berharga negara. Namun, pembiayaan defisit akan memberikan konsekuensi tekanan berat dalam APBN, yaitu lewat pembayaran bunga, serta akan mengakibatkan APBN menjadi sensitif terhadap kondisi makro ekonomi.

Gambar 2.
PDB, Defisit Anggaran, Belanja Pemerintah Pusat, dan Total Utang Indonesia 1990-2019 (Triliun Rupiah)



Sumber: BPS, Kemenkeu RI, Bank Indonesia, 2020, Data Diolah

Sejak tahun 1990-2019, PDB Indonesia selalu mengalami fluktuasi. Hal tersebut terjadi karena adanya berbagai perubahan kondisi ekonomi dan guncangan-guncangan dalam perekonomian negara. Meskipun begitu, PDB Indonesia pada tahun 2019 telah meningkat 3 kali lipat dibandingkan dengan 30 tahun yang lalu. Pada Grafik 1 terlihat bahwa selama periode 1990-2019 terjadi beberapa penurunan pada laju pertumbuhan ekonomi, dimana penurunan terbesar terjadi di tahun 1998 mencapai -13,13% akibat adanya krisis ekonomi moneter. Meskipun pada tahun 1998 Indonesia mengalami krisis yang membuat perekonomian mengalami penurunan yang sangat dalam, akan tetapi pada krisis keuangan global tahun 2008, PDB justru mengalami peningkatan dan laju pertumbuhan tidak menurun dalam atau hanya menurun 0,20%.

Hubungan defisit anggaran, belanja pemerintah pusat, total utang pemerintah, dan PDB sebenarnya tidak hanya dapat dilihat ketika terjadi krisis. Namun pada kondisi tersebut, hubungan antar variabel akan menjadi lebih jelas terlihat. Grafik pada gambar 2 menunjukkan bahwa sejak tahun 1990 sampai dengan 2019 belanja pemerintah pusat, defisit anggaran, dan utang pemerintah terus mengalami peningkatan, dimana peningkatan ketiga variabel tersebut sejalan dengan peningkatan nilai PDB, akan tetapi tidak demikian dengan laju pertumbuhan. Laju pertumbuhan PDB tidak selalu sejalan dengan pertumbuhan variabel lainnya, yaitu ketika defisit, belanja pemerintah pusat, utang pemerintah meningkat, laju pertumbuhan ekonomi pada periode tersebut tidak ikut meningkat, melainkan terus berada pada kisaran angka 5-6 persen.

Pemerintah menerapkan berbagai kebijakan fiskal untuk mendorong roda perekonomian terus berjalan. Pemerintah akan menaikkan belanja untuk mendorong peningkatan konsumsi atau menerapkan kebijakan defisit anggaran untuk menstimulus perekonomian. Pengeluaran agregat dengan fungsi $Y = C + I + G + (X - M)$ akan dipengaruhi oleh belanja pemerintah sehingga dengan semakin besar belanja pemerintah akan meningkatkan pendapatan nasional dari sisi pengeluaran, begitu pula dengan utang pemerintah yang digunakan untuk membiayai belanja pemerintah akan mendorong pertumbuhan ekonomi. Namun, besarnya utang pemerintah akan menjadi beban fiskal di masa yang akan datang dan hal ini semakin sulit untuk diperbaiki karena pemerintah akan membutuhkan pembiayaan yang lebih besar yakni selain untuk menutupi defisit APBN (termasuk pembayaran bunga utang) juga untuk *refinancing* utang lama yang jatuh tempo.

Pentingnya mengeluarkan kebijakan yang tepat dan efektif terkait pengelolaan belanja pemerintah, defisit anggaran, dan penggunaan pembiayaan melalui utang pemerintah sangat penting untuk diperhatikan karena akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang. Oleh karena itu, perlu pertimbangan yang matang dalam menentukan kebijakan yang akan diambil selanjutnya dan bagaimana kebijakan secara tepat mampu mencapai sasaran tujuannya.

Berdasarkan permasalahan tersebut perlu evaluasi dan kajian mengenai bagaimana kebijakan yang dipakai atau diterapkan di Indonesia selama ini telah berhasil dalam mencapai target pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, penelitian ini mengambil judul Analisis Pengaruh Defisit Anggaran, Belanja Pemerintah, dan Utang Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 1990-2019.

TINJAUAN PUSTAKA

Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai proses kenaikan output perkapita dalam jangka panjang. Perekonomian dikatakan mengalami pertumbuhan apabila tingkat kegiatan ekonomi yang dilihat melalui PDB lebih tinggi dari waktu sebelumnya. Dalam rangka meningkatkan pertumbuhan ekonomi, kebijakan ekonomi makro diarahkan untuk mengendalikan sisi permintaan (demand) dan sisi penawaran dari perekonomian. Dalam jangka pendek (short-term), pertumbuhan ekonomi sangat dipengaruhi oleh sisi permintaan, sedangkan dalam rentang waktu yang lebih panjang (long-term) pertumbuhan ekonomi ditentukan oleh sisi penawaran seperti tingkat investasi, produktivitas, sumber daya manusia dan lainnya. Interaksi sisi permintaan dan sisi penawaran akan menentukan tingkat pertumbuhan ekonomi dan inflasi.

Teori pertumbuhan ekonomi menurut pandangan kaum Keynesian difokuskan atas permintaan agregat yang efektif di dalam negeri sebagai variabel strategis dalam mengatasi stagnasi faktor-faktor produksi. Permintaan agregat efektif di dalam negeri membentuk pengeluaran untuk konsumsi, pengeluaran untuk investasi, dan belanja pemerintah untuk menimbulkan dampak positif terhadap kegiatan ekonomi, serta mengurangi pengangguran. Adapun teori keynesian dilatarbelakangi oleh situasi depresi pada tahun 1929/ 1930 sehingga dianggap relevan untuk tujuan stabilisasi jangka pendek dan bukan untuk memecahkan persoalan jangka panjang dalam pembangunan (Arif, 1998: 28).

Harrod-Domar merupakan ekonom yang mengemukakan model pertumbuhan ekonomi yang dikembangkan dari teori Keynes. Analisa Keynes dianggap kurang lengkap karena tidak mengungkapkan masalah-masalah ekonomi dalam jangka panjang. Teori ini menjelaskan bahwa investasi tidak hanya menimbulkan permintaan, tetapi juga meningkatkan kapasitas produksi. Dalam model pertumbuhan, peran modal fisik menjadi aspek yang sangat penting sebagai faktor yang dapat meningkatkan kapasitas produksi dan pertumbuhan ekonomi. Teori ini digunakan dalam menganalisis syarat-syarat yang diperlukan agar suatu perekonomian dapat tumbuh dan berkembang dalam jangka panjang atau agar suatu perekonomian dapat tumbuh dan berkembang dengan mantap (steady growth).

Pemikiran teori Harrod-Domar dalam pembentukan modal merupakan faktor penting yang menentukan pertumbuhan ekonomi. Pembentukan modal dipandang sebagai pengeluaran yang akan menambah kemampuan suatu perekonomian untuk

menghasilkan barang dan jasa, maupun sebagai pengeluaran yang akan meningkatkan permintaan efektif masyarakat. Teori ini menunjukkan bahwa apabila pada periode tertentu dilakukan sejumlah pembentukan modal maka pada masa berikutnya perekonomian tersebut akan mempunyai kemampuan yang lebih besar dalam menghasilkan barang dan jasa atau dapat dikatakan bahwa pembentukan modal dapat dilakukan melalui proses akumulasi tabungan.

Teori ini memandang bahwa ada hubungan ekonomis antara besarnya stok modal (K) dan tingkat output total (Y). Hubungan tersebut telah dikenal dengan istilah rasio modal-output ($\text{capital-output ratio} = \text{COR}$) yang menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan output berbanding lurus dengan rasio tabungan. Dengan kata lain, semakin tinggi tingkat tabungan dan kemudian tabungan tersebut diinvestasikan maka semakin tinggi pula tingkat output yang dihasilkan, sedangkan hubungan antara rasio modal-output (COR) dan tingkat pertumbuhan output adalah negatif, artinya semakin besar rasio modal-output (COR) semakin rendah tingkat pertumbuhan output. Intinya, yaitu bahwa setiap perekonomian dapat menyisihkan suatu proporsi tertentu dari pendapatan nasionalnya jika hanya untuk mengganti barang-barang modal (gedung, peralatan, material) yang rusak. Namun demikian, untuk menumbuhkan perekonomian diperlukan investasi-investasi baru sebagai stok penambah modal (Todaro, 2006: 96).

Defisit Anggaran

Defisit Anggaran adalah keadaan dimana pengeluaran lebih besar dari pemasukan negara. Kebijakan defisit anggaran ini memang direncanakan karena *budget constraint* atau belanja pemerintah memang direncanakan lebih besar dari penerimaan pemerintah ($G > T$) untuk memenuhi tujuan negara. Anggaran yang defisit ini biasanya ditempuh bila pemerintah ingin menstimulasi pertumbuhan ekonomi. Hal ini umumnya dilakukan bila perekonomian berada dalam kondisi resesi (Rahardja dan Manurung, (2004) dalam Mindo (2016)).

Defisit anggaran yang dibiayai dengan utang juga berarti beban pajak pada masa sekarang relatif menjadi lebih ringan yang akan menyebabkan peningkatan pendapatan yang siap dibelanjakan. Peningkatan pendapatan yang siap dibelanjakan akan meningkatkan konsumsi dan sisi permintaan secara keseluruhan. Pada periode selanjutnya peningkatan pendapatan nasional akan mendorong perekonomian melalui efek multiplier Keynesian karena defisit anggaran meningkatkan konsumsi dan tingkat pendapatan sekaligus, tingkat tabungan dan akumulasi kapital juga meningkat.

Belanja Pemerintah

Dumairy (1996) dalam (MS 2017) menjelaskan teori Keynes bahwa belanja pemerintah merupakan salah satu unsur permintaan agregat. Konsep perhitungan pendapatan nasional dengan pendekatan pengeluaran bahwa $Y = C + I + G + X - M$. Dalam teori yang dikembangkan oleh Harrord-Domar, yaitu jika periode tertentu dilakukan sejumlah pembentukan modal maka pada masa berikutnya perekonomian tersebut akan mempunyai kemampuan yang lebih besar dalam menghasilkan barang dan jasa. Hal tersebut berarti bahwa bahwa kenaikan kapasitas produksi dan pendapatan nasional ditentukan oleh kenaikan pengeluaran. Adanya kenaikan pengeluaran akan menyebabkan kapasitas produksi bertambah, kemudian pendapatan nasional baru akan meningkat.

Dalam teori Harrord-Domar, investasi-investasi baru yang dilakukan akan membentuk tambahan stok modal. Hubungan ekonomis antara besarnya stok modal (K)

dan tingkat output total (Y) dikenal dengan istilah rasio modal-output (capital-output ratio = COR. Jika ditetapkan $COR = k$, rasio kecenderungan menabung (marginal propensity to save = MPS) = s dan investasi ditentukan oleh tingkat tabungan, maka bisa disusun model pertumbuhan ekonomi yang sederhana, sebagai berikut :

Tabungan (S) merupakan suatu proporsi (s) dari output total (Y), persamaannya sebagai berikut,

$$S = s.Y \dots\dots\dots (1)$$

Investasi (I) dapat didefinisikan sebagai perubahan stok modal dan dilambangkan dengan Δk , maka :

$$I = \Delta k \dots\dots\dots (2)$$

Namun, karena stok modal (K) mempunyai hubungan langsung dengan output total (Y), seperti ditunjukkan oleh COR atau k, maka

$$\frac{K}{Y} = k \text{ atau } \frac{\Delta k}{\Delta y} = k \text{ atau } \Delta K = k. \Delta Y \dots\dots\dots (3)$$

Akhirnya, karena tabungan total (S) harus sama dengan investasi total (I), maka

$$S = I \dots\dots\dots (4)$$

Namun, dari persamaan (I) di atas dapat diketahui bahwa $S = s.Y$, dan dari persamaan (2.1) dan (2.3) diketahui bahwa $I = \Delta K = k. \Delta Y$ sehingga dapat dituliskan identitas persamaan sebagai berikut,

$$S = s.Y = k. \Delta Y = \Delta K = I \dots\dots\dots (5)$$

atau

$$s.Y = k. \Delta Y \dots\dots\dots (6)$$

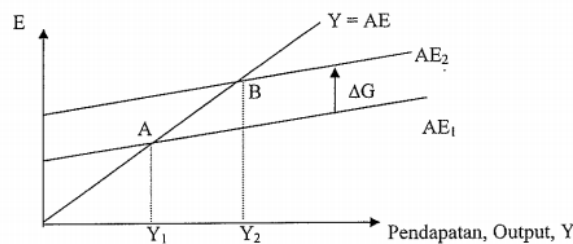
maka diperoleh,

$$\Delta Y = \frac{s.Y}{k} \dots\dots\dots (7)$$

Persamaan (7) merupakan fungsi sederhana dari persamaan Harrod-Domar menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan output ($\Delta Y/Y$) ditentukan secara simultan oleh rasio tabungan (s) dan rasio modal-output ($COR = k$). Persamaan tersebut menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan output berbanding lurus dengan rasio tabungan. Dengan kata lain, semakin tinggi tingkat belanja yang dialokasikan untuk tabungan dan kemudian tabungan tersebut diinvestasikan, maka semakin tinggi pula tingkat output yang dihasilkan.

Grafik berikut menunjukkan bahwa peningkatan belanja pemerintah akan berpengaruh terhadap peningkatan output yang berarti akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Gambar 3.
Kurva Belanja Pemerintah dalam Perpotongan Keynesian



Sumber: Mankiw, 2020

Ketika belanja pemerintah (G) yang lebih tinggi mengakibatkan pengeluaran yang direncanakan (AE) yang lebih tinggi untuk semua tingkat pendapatan. Jika pembelian pemerintah naik sebesar ΔG maka kurva pengeluaran yang direncanakan (AE) bergeser ke atas sebesar ΔG . Keseimbangan perekonomian bergerak dari titik A ke titik B. Kenaikan belanja pemerintah semakin meningkatkan output, yaitu ΔY yang lebih besar dari ΔG . Rasio $\Delta Y/\Delta G$ pengganda belanja atau pengeluaran pemerintah (government purchase multiplier) dapat ditulis dengan persamaan sebagai berikut:

$$\Delta Y/\Delta G = 1/(1 - MPC) \dots \dots \dots (8)$$

Rasio ini menyatakan berapa banyak pendapatan meningkat dalam menghadapi kenaikan satu satuan dalam belanja pemerintah. Implikasi dari perpotongan Keynesian adalah pengganda pembelian pemerintah lebih besar dari 1 (Mankiw, 2000). Kenaikan dalam pendapatan lebih besar dari kenaikan dalam pengeluaran pemerintah terjadi karena adanya efek pengganda (multiplier effect) terhadap pendapatan. Pendapatan yang lebih tinggi menyebabkan konsumsi yang lebih tinggi. Ketika kenaikan belanja pemerintah meningkatkan pendapatan, juga meningkatkan konsumsi yang selanjutnya akan meningkatkan pendapatan yang kemudian meningkatkan konsumsi dan seterusnya.

Utang Pemerintah

Utang luar negeri merupakan pinjaman dana yang berasal dari lembaga-lembaga donor internasional seperti IMF, World Bank, IBRD, ADB dan lain-lain maupun dari pemerintahan suatu negara yang kemudian membentuk suatu konsorsium seperti IGGI (CGI) untuk Indonesia. Namun, ada kalanya pemerintah juga terjebak ke dalam pinjaman dari lembaga-lembaga keuangan swasta internasional yang lebih bersifat komersial dengan tingkat suku bunga yang relatif tinggi seperti yang kebanyakan dilakukan oleh pemerintahan di negara-negara Amerika Latin.

Utang yang dilakukan pemerintah dalam membiayai belanja pemerintah secara teori dapat mendorong pertumbuhan ekonomi baik dari sisi permintaan [$Y=C+I+G+NX$] maupun dari sisi Penawaran [$Y= F(K,L)$]. Namun utang pemerintah juga dapat menimbulkan beban utang dan bunga utang yang akan membebani anggaran pemerintah dan pada akhirnya justru menghambat pertumbuhan.

Fiscal Sustainability

Kesinambungan fiskal (fiscal sustainability) adalah ukuran yang digunakan untuk melihat sejauh mana *additional fiscal effort* yang dibutuhkan tanpa menambah utang baru baik dalam negeri maupun luar negeri. Hal tersebut berarti pemerintah tidak memerlukan *adjustment fiscal policy* karena kondisi fiskal sudah dianggap mampu untuk membayar utang ke depannya.

Indonesia menerapkan batasan dari Uni Eropa yang tercantum dalam Undang-Undang (UU) Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara Pasal 12 Ayat 3. Dalam UU tersebut dijelaskan bahwa defisit anggaran Indonesia dibatasi maksimal tiga persen dari PDB dan jumlah utang tidak melebihi 60 persen dari PDB.

METODE PENELITIAN

Defenisi Operasional

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 5 variabel, yaitu produk domestik bruto (PDB), defisit anggaran, belanja pemerintah pusat, surat

berharga negara (SBN), dan utang luar negeri (ULN). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah produk domestik bruto (PDB) dan variabel independen dalam penelitian ini adalah defisit anggaran, belanja pemerintah pusat non-utang, surat berharga negara (SBN), dan utang luar negeri (ULN).

1. Produk Domestik Bruto (PDB), untuk mengukur pertumbuhan ekonomi melalui nilai tambah barang dan jasa tersebut yang dihitung menggunakan harga yang berlaku pada satu tahun tertentu sebagai dasar.

$$Growth = f(Government\ Expenditure - Debt), Debt$$

$$Growth = f(GNH, SBN, ULN)$$

2. Jumlah (realisasi) defisit anggaran untuk mengukur besarnya kekurangan/kelebihan anggaran dalam membiayai pengeluaran. Defisit adalah jumlah pendapatan (income) dikurangi dengan pengeluaran (expenditure) dalam APBN. Pada tahun 1990-1999, defisit adalah pendapatan yang berasal dari jumlah penerimaan dalam negeri dikurangi dengan pengeluaran rutin dan pengeluaran pembangunan, sedangkan tahun 2000-2019 defisit adalah pendapatan yang berasal dari penerimaan dalam negeri dan hibah dikurangi dengan belanja negara, yaitu belanja pemerintah pusat dan transfer ke daerah.

$$Deficit = Tax - Government\ Expenditure$$

$$Deficit\ tahun\ t = Debt\ tahun\ t$$

3. Jumlah (realisasi) belanja pemerintah dalam bentuk belanja pemerintah pusat yang terdiri belanja kementerian dan non-kementerian dikurangi dengan utang pemerintah atau menjadi belanja pemerintah pusat non-utang. Belanja pemerintah pada tahun 1990-2004 terdiri dari pengeluaran rutin dan pengeluaran pembangunan kemudian berubah sejak tahun 2005-sekarang, dimana belanja pemerintah terdiri atas belanja pusat dan belanja daerah.

Adapun belanja rutin terdiri dari belanja pegawai, belanja barang, belanja non pegawai daerah, belanja lain-lain, pembayaran bunga, subsidi (BBM), sedangkan belanja pemerintah pusat terdiri dari belanja pegawai, belanja barang, belanja modal, pembayaran cicilan bunga, subsidi, belanja hibah, bantuan sosial, dan belanja lainnya. Belanja pembangunan setelah tahun 2005 dimasukkan kedalam belanja modal, belanja pegawai, bantuan sosial, dan belanja lainnya.

$$Government\ Expenditure = Tax + Debt$$

$$Government\ Expenditure\ Non-Debt\ (GNH)\ tahun\ t = Government\ Expenditure\ tahun\ t - Deficit$$

4. Jumlah total (outstanding) utang pemerintah dalam bentuk SBN untuk mengukur perkembangan/perubahan utang pemerintah dalam bentuk SBN.
5. Jumlah total (outstanding) utang pemerintah dalam bentuk pinjaman luar negeri untuk mengukur perkembangan/ perubahan utang pemerintah yang bersumber dari pinjaman luar negeri.

$$Debt = SBN + ULN$$

$$Deficit = SBN + ULN$$

$$Debt\ Total\ tahun\ t = Deficit\ tahun\ t + Cicilan\ Pokok\ Utang\ tahun\ t$$

Populasi dan Sampel

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang mencakup perubahan tahunan dari data ekonomi runtun waktu atau data berkala (time series). Lingkup penelitian wilayah adalah negara Indonesia, dengan jumlah sampel data sebanyak 30 berdasarkan tahun penelitian, yaitu tahun 1990-2019. Data bersumber dari Kementerian Keuangan Republik Indonesia, Bank Indonesia (BI), dan Badan Pusat Statistik (BPS), serta jurnal-jurnal yang berkaitan dengan judul penelitian.

Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan dua metode analisis untuk mencapai tujuan penelitian. Penelitian ini menggunakan 2 metode penelitian, yaitu metode pertama adalah Vektor Autoregressive (VAR) yang digunakan untuk mencapai tujuan pertama, yaitu mengidentifikasi hubungan jangka panjang antar variabel, dimana variabel yang digunakan adalah produk domestik bruto, defisit anggaran, belanja pemerintah pusat non-utang, surat berharga negara dan utang luar negeri.

Tahap-tahap estimasi model VAR adalah sebagai berikut:

1. Uji Stasioneritas

Uji stasioner bertujuan untuk memverifikasi bahwa proses generasi data (data generating process/DGP) adalah bersifat stasioner. Pengujian stasioneritas data dapat dilakukan melalui prosedur formal yaitu dengan Uji Unit Root 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) begitu pula sebaliknya terjadi pada data yang bersifat nonstasioner.

2. Uji Kointegrasi

Adanya kointegrasi merupakan syarat penggunaan error correction model (ECM). Hubungan kointegrasi dilihat 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) (Doddy Ariefianto: 2012). Untuk mendeteksi adanya kointegrasi, dilakukan pengujian Augmented Dickey-Fuller (ADF) pada residual (series μ) hasil regresi antar variabel. Jika nilai statistik uji ADF lebih besar dari nilai kritis maka hipotesis nol nonstasioner ditolak, yang berarti bahwa terdapat kointegrasi yang menjadi syarat ECM.

3. Penentuan Lag Optimal

Tahap pengujian lag optimum sangat berguna untuk menghilangkan autokorelasi dalam sistem VAR sehingga dengan digunakannya lag optimal dapat mencegah munculnya masalah autokorelasi. Penentuan panjang lag optimal dalam model VAR direkomendasikan menggunakan Final Prediction Error (FPE), Aike Information Criterion (AIC), Schwarz Chriterion (SC), dan Hannan-Quinn (HQ). Lag optimal terjadi saat lag mempunyai tanda bintang terbanyak.

4. Uji Kausalitas Granger

Uji kausalitas Granger dilakukan untuk melihat apakah dua variabel memiliki hubungan timbal balik atau tidak. Dengan kata lain, apakah satu variabel memiliki hubungan sebab akibat dengan variabel lainnya secara signifikan. Karena setiap variabel dalam penelitian mempunyai kesempatan untuk menjadi variabel endogen maupun eksogen. Uji kausalitas pada penelitian ini menggunakan VAR pairwise granger causality test dan menggunakan taraf nyata 5%.

5. Fungsi Impulse Response

Estimasi terhadap fungsi impulse response dilakukan untuk memeriksa respon kejutan (shock) variabel inovasi terhadap variabel-variabel lainnya. Gambar impulse response akan menunjukkan respon suatu variabel akibat kejutan variabel lainnya sampai dengan beberapa periode setelah terjadi shock. Jika gambar impulse response menunjukkan pergerakan yang semakin mendekati titik keseimbangan (convergence) atau kembali ke keseimbangan sebelumnya bermakna respon suatu variabel akibat suatu kejutan makin lama akan menghilang sehingga kejutan tersebut tidak meninggalkan pengaruh permanen terhadap variabel tersebut.

6. Variance Decomposition

Variance decomposition mendekomposisi variasi satu variabel endogen kedalam komponen kejutan variabel-variabel endogen yang lain dalam sistem VAR. Dekomposisi varian ini menjelaskan proporsi pergerakan suatu series akibat kejutan variabel itu sendiri dibandingkan dengan kejutan variabel lain. Jika kejutan ε_{zt} tidak mampu menjelaskan forecast error variance variabel y_t maka dapat dikatakan bahwa variabel y_t adalah eksogen (Enders, 2004: 280). Kondisi ini variabel y_t akan independen terhadap kejutan ε_{zt} dan variabel z_t . Sebaliknya, jika kejutan ε_{zt} mampu menjelaskan forecast error variance variabel y_t berarti variabel y_t merupakan variabel endogen.

Metode kedua adalah model koreksi kesalahan (Error Correction Model/ ECM) yang digunakan untuk menganalisis pengaruh jangka panjang dan jangka pendek variabel independen terhadap variabel dependen, dimana variabel yang digunakan adalah produk domestik bruto, belanja pemerintah pusat non-utang, surat berharga negara, dan utang luar negeri, dimana kedua model dilakukan dengan bantuan Program E-Views 10.

Adapun tahap-tahap penerapan estimasi model ECM Engleman-Granger adalah:

1. Menguji stasionaritas data, apabila terdapat beberapa variabel yang belum lolos uji stasionaritas maka dapat dilanjutkan dengan uji derajat integrasi. Apabila sudah lolos kedua uji tersebut maka data dapat dilakukan uji ECM;
2. Uji kointegrasi untuk menguji apakah di data terdapat hubungan jangka panjang atau tidak;
3. Mengestimasi persamaan jangka panjang (OLS);
4. Mengestimasi persamaan jangka pendek (ECM);

7. Ordinary Least Square (OLS)

$$PDB_t = \beta_0 + \beta_1 G + \beta_2 ULN + \beta_3 SBN \dots\dots\dots(9)$$

Keterangan:

PDB = Variabel Produk Domestik Bruto (PDB)

β_0 = Konstanta/intercept

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi variabel bebas kuantitatif

ULN = Variabel Utang Luar Negeri

SBN = Variabel Surat Berharga Negara

G = belanja pemerintah Pusat

μ = Nilai residu

8. Error Correction Model

Model *Error Correction Model* yang digunakan di dalam penelitian ini adalah metode Engle-Granger Error Correction Model (EG-ECM). Hardianto (2008) menjelaskan bahwa EG-ECM mengasumsikan adanya keseimbangan (equilibrium) dalam jangka panjang antara variabel - variabel ekonomi. Dalam jangka pendek, apabila pada suatu periode terdapat ketidakseimbangan (disequilibrium) maka pada periode berikutnya dalam rentang waktu tertentu akan terjadi proses koreksi kesalahan sehingga kembali pada posisi keseimbangan. Proses koreksi kesalahan ini dapat diartikan sebagai penyelarasan perilaku jangka pendek yang berpotensi mengalami ketidakseimbangan ke arah perilaku jangka panjang yang merepresentasikan kondisi keseimbangan.

$$DPDB_t = \beta_0 + \beta_1 D(G) + \beta_2 D(ULN) + \beta_3 D(SBN) + \beta_4 ECT_{t-1} + \mu$$

Dimana, $ECT_{t-1} = (PDB - \beta_0 + \beta_1(G) + \beta_2 D(ULN) + \beta_3 D(SBN)) \dots\dots(10)$

Keterangan:

DPDB = Bentuk first difference variabel PDB

β_0 = Konstanta/intercept

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien regresi variabel bebas kuantitatif

DULN = Bentuk first difference variabel Utang Luar Negeri (ULN)

DSBN = Bentuk first difference variabel Surat Berharga Negara (SBN)

DG = Bentuk first difference variabel Government

ECT = Error Correction Term

ECT_{t-1} = Error Correction Term pada periode sebelumnya

8.1 Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk menguji apakah nilai residual pada model regresi berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Nilai residual dikatakan berdistribusi normal apabila sebagian besar nilai residual mendekati nilai rata-ratanya.

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 bebas.

Uji Heterokedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana faktor gangguan tidak memiliki varian yang sama. Gejala heterokedastis akan muncul apabila variabel pengganggu memiliki varian yang berbeda dari satu observasi ke observasi lain. Adanya heteroskedastis menyebabkan estimasi koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien.

Uji Autokorelasi

Menurut Hanke dan Reitsch dalam Sidik dan Saludin (2009), autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Autokorelasi dapat dilihat dari hasil uji Breusch-Godfrey.

8.2 Uji Hipotesis

Uji Parsial (Uji Statistik T)

Hasil analisis uji parsial jangka panjang menunjukkan masing-masing variabel bebas secara individu signifikan mempengaruhi variabel terikat kecuali variabel ekspor sedangkan uji parsial pada jangka pendek semua variabel bebas signifikan tidak mempengaruhi variabel terikat kecuali utang luar negeri pada level of significance 5%.

Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Pengujian hipotesis secara keseluruhan dilakukan dengan menggunakan uji F (Fisher Test). Uji F bertujuan untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen.

Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien determinasi menunjukkan besarnya kontribusi atau sumbangan variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam analisis regresi linear berganda, koefisien determinasi dapat diukur dari nilai Adjusted R-Squared atau R² yang telah disesuaikan (R²). Nilai Adjusted R-Squared berkisar antara 0 sampai 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengidentifikasi hubungan jangka panjang variabel defisit anggaran, belanja pemerintah pusat, utang pemerintah, dan pertumbuhan ekonomi dilakukan pengujian melalui alat analisis Vector Autoregressive (VAR). Vector Autoregressive (VAR) adalah suatu sistem persamaan yang memperlihatkan setiap variabel sebagai fungsi linier dari konstanta dan nilai lag (lampau) dari variabel itu sendiri serta nilai lag dari variabel lain yang ada dalam sistem.

1. Uji Stasioner

Hasil uji unit root tingkat derajat terintegrasi dua (2) atau second difference adalah semua data bersifat stasioner, hal tersebut dikarenakan nilai ADF-nya lebih kecil daripada nilai kritis Mackinnon pada taraf nyata 5%. Setelah data bersifat stasioner maka dilanjutkan dengan uji kointegrasi.

Tabel 1.
Uji Akar Unit pada 2nd Difference

Variabel	UJI AKAR UNIT PADA 2 nd DIFFERENCE					Keterangan
	Nilai ADF	Nilai MacKinnon			Prob.	
		1%	5%	10%		
PDB	-6,200490	-3,711457	-2,981038	-2,629906	0,0000	Stasioner
DEF	-7,043977	-3,711457	-2,981038	-2,629906	0,0000	Stasioner
GNH	-4,684410	-3,769597	-3,004861	-2,642242	0,0013	Stasioner
SBN	-5,911230	-3,699871	-2,976263	-2,627420	0,0000	Stasioner
ULN	-3,137379	-3,808546	-3,020686	-2,650413	0,0398	Stasioner

Sumber: BPS, Kemenkeu RI, BI, 2021, Data Diolah

2. Penentuan Lag Optimum

Tabel 2.
Penentuan Lag optimum

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-785,9602	NA	1,92e+19	58,58964	58,82961	58,66100
1	-743,0856	66,69384*	5,30e+18*	57,26560*	58,70542*	57,69373*
2	-718,1715	29,52780	6,60e+18	57,27196	59,91163	58,05687

Sumber: BPS, Kemenkeu RI, BI, 2021, Data Diolah

Berdasarkan tabel di atas terdapat tanda bintang yang paling banyak di lag 1 sehingga lag ini pun dipilih sebagai lag optimal berdasarkan kriteria lainnya (LR, FPE, AIC, HQ). Dengan demikian dapat dipastikan bahwa lag optimal yang digunakan untuk estimasi VAR terletak pada lag 1 karena sudah terbebas dari white noise dan sudah memenuhi asumsi klasik.

3. Uji Kointegrasi

Tabel 3.
Uji Kointegrasi

Trace Statistic	Critical Value	Max-Eigen Statistic	Critical Value
78,03666	69,81889	34,79396	33,87687

Sumber: BPS, Kemenkeu RI, BI, 2021, Data Diolah

Berdasarkan hasil uji kointegrasi pada tabel 4.4 dapat dilihat bahwa, nilai trace statistic > critical value atau 78,03666 lebih besar dari 69,81889, begitu juga dengan nilai max eige stat > critical value atau 34,79396 lebih besar dari 33,87687, ini berarti bahwa dalam jangka panjang terdapat kointegrasi di dalam model persamaan tersebut.

4. Uji Causalitas Granger

Tabel 4.
Granger Causality Test

	Obs	F-Statistic	Prob.
DEF does not Granger Cause PDB	29	4,38874	0,0461
PDB does not Granger Cause DEF		9,34280	0,0051
GNH does not Granger Cause PDB	29	10,1441	0,0037
PDB does not Granger Cause GNH		0,89341	0,3533
SBN does not Granger Cause PDB	29	4,02077	0,0555
PDB does not Granger Cause SBN		5,01290	0,0339
ULN does not Granger Cause PDB	29	6,77823	0,0150
PDB does not Granger Cause ULN		0,08471	0,7733
GNH does not Granger Cause DEF	29	14,1863	0,0009
DEF does not Granger Cause G		0,29679	0,5905
SBN does not Granger Cause DEF	29	0,60864	0,4423
DEF does not Granger Cause SBN		10,9024	0,0028
ULN does not Granger Cause DEF	29	1,34519	0,2567
DEF does not Granger Cause ULN		0,39129	0,5371
SBN does not Granger Cause GNH	29	0,02436	0,8772
GNH does not Granger Cause SBN		4,67075	0,0401
ULN does not Granger Cause GNH	29	0,28362	0,5989
GNH does not Granger Cause ULN		0,07348	0,7885
ULN does not Granger Cause SBN	29	0,03360	0,8560
SBN does not Granger Cause ULN		0,05391	0,8182

Sumber: BPS, Kemenkeu RI, BI, 2021, Data Diolah

Berdasarkan hasil uji kausalitas granger maka variabel defisit, belanja pemerintah pusat, surat berharga negara, dan utang luar negeri memiliki hubungan jangka panjang positif dan signifikan dengan produk domestik bruto (PDB). Hasil ini telah mengidentifikasi adanya hubungan jangka panjang diantara variabel tersebut yang menggunakan lag optimum 1, artinya bahwa kebijakan pada variabel tersebut yang diterapkan pada tahun t akan terlihat pada tahun $t+1$ atau pengaruh yang dirasakan pada tahun t merupakan respon atas penerapan kebijakan yang dilakukan pada tahun sebelumnya ($t-1$). Meskipun telah menunjukkan hubungan jangka panjang, akan tetapi perlu analisis lanjutan untuk melihat bagaimana pengaruh jangka panjang dan pendek antar variabel tersebut. Adapun variabel defisit anggaran tidak dimasukkan dalam analisis lanjutan dikarenakan secara teori atau sependapat dan sejalan dengan hasil penelitian terdahulu dan teori pertumbuhan ekonomi Keynes maka defisit anggaran dianggap tidak memberikan pengaruh langsung terhadap pertumbuhan ekonomi sehingga kurang tepat untuk dimasukkan ke dalam model regresi.

5. Estimasi Model VAR

Tabel 5.
Estimasi Model VAR

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	925.0141	261.6816	3.534884	0.0018
D(DEF(-1))	0.104350	1.934585	0.053939	0.9574
D(GNH(-1))	2.812602	0.969968	2.899686	0.0081
D(SBN(-1))	1.461235	0.404548	3.612019	0.0015
D(ULN(-1))	-2.692339	1.010067	-2.665505	0.0138

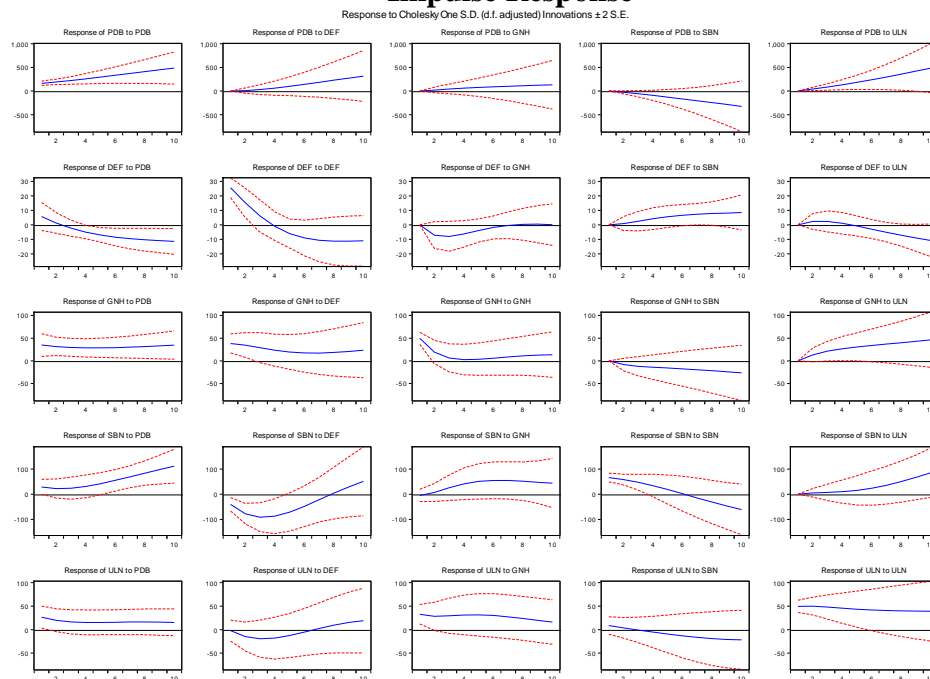
Sumber: BPS, Kemenkeu RI, BI, 2021, Data Diolah

Persamaan di atas memberikan penjelasan antara lain sebagai berikut :

- Konstanta sebesar 925,014128681 artinya jika variabel DEF, G, SBN, dan ULN dianggap konstan atau nilainya adalah nol, maka tingkat PDB sebesar 925,014128681.
- Koefisien D(DEF(-1)) sebesar 0.104350481655 artinya defisit periode lalu berpengaruh positif terhadap PDB periode sekarang, yaitu ketika defisit periode lalu naik sebesar 1 triliun rupiah maka akan menaikkan PDB periode sekarang sebesar 0,1043 dengan asumsi variabel lain dianggap konstan.
- Koefisien D(GNH(-1)) sebesar 2.81260153703 artinya belanja pemerintah pusat periode lalu berpengaruh positif terhadap PDB periode sekarang, yaitu ketika belanja periode lalu naik sebesar 1 triliun rupiah maka akan menaikkan PDB periode sekarang sebesar 2,812 triliun rupiah dengan asumsi variabel lain dianggap konstan.
- Koefisien D(SBN(-1)) sebesar 1,46123536154 artinya SBN periode lalu berpengaruh positif terhadap PDB periode sekarang, yaitu ketika SBN periode lalu naik sebesar 1 triliun rupiah maka akan menaikkan PDB periode sekarang sebesar 1,46 triliun rupiah dengan asumsi variabel lain dianggap konstan.
- Koefisien D(ULN(-1)) sebesar -2.69233897805 artinya utang luar negeri periode lalu berpengaruh negatif terhadap impor periode sekarang, yaitu ketika utang luar negeri periode lalu naik sebesar 1 triliun rupiah maka akan menurunkan PDB periode sekarang sebesar 2,69 triliun rupiah dengan asumsi variabel lain dianggap konstan.

6. Fungsi Impulse Response

Gambar 4.
Impulse Response

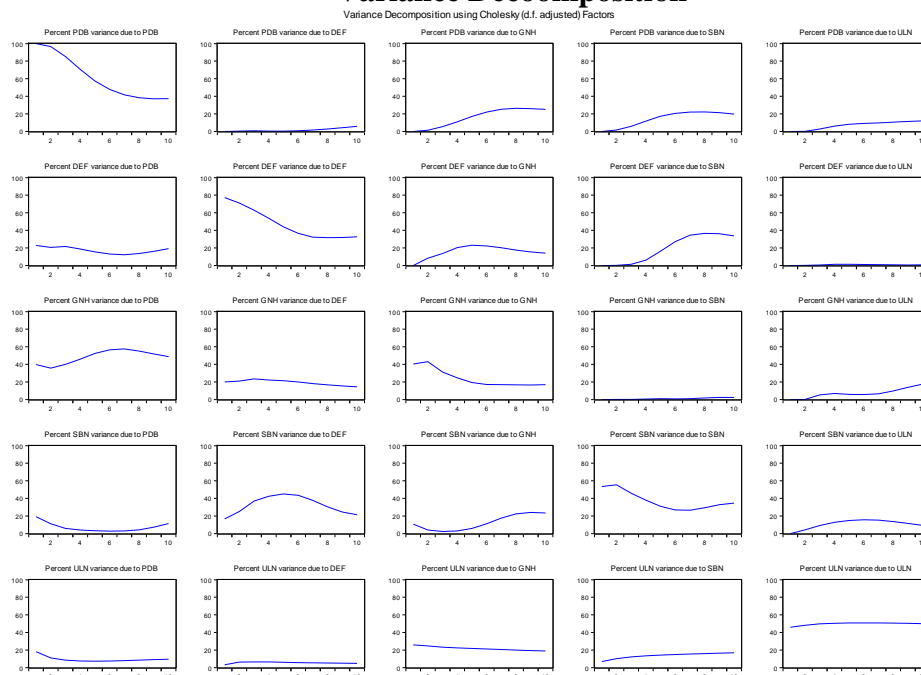


Sumber: BPS, Kemenkeu RI, BI, 2021, Data Diolah

IRF berfungsi untuk menggambarkan shock variabel satu terhadap variabel lain pada rentang periode tertentu sehingga dapat dilihat lamanya waktu yang dibutuhkan variabel dependen dalam merespon shock variabel independennya. Respon variabel PDB akibat adanya shock atau guncangan pada dirinya sendiri menunjukkan respon yang positif. Respon positif ini sudah terjadi pada periode pertama. Respon yang ditunjukkan oleh variabel defisit akibat adanya shock atau guncangan pada PDB sempat menunjukkan respon positif, namun pada periode ketiga dan periode-periode berikutnya menunjukkan respon negatif dan cenderung menurun. Dengan kata lain, dimulai dari periode kedua, jika terjadinya shock atau guncangan sebesar 1 standar deviasi dari PDB mengakibatkan penurunan terhadap variabel defisit. Respon variabel GNH dan SBN terhadap PDB menunjukkan respon positif dan terus meningkat di periode berikutnya, sedangkan respon ULN pada PDB menunjukkan respon positif pada periode awal kemudian menurun pada periode berikutnya.

7. Variance Decomposition

Gambar 5.
Variance Decoomposition



Sumber: BPS, Kemenkeu RI, BI, 2021, Data Diolah

Pada tabel di atas menjelaskan tentang variance decomposition dari variabel PDB dan seberapa besar variabel yang lainnya memberikan kontribusi terhadap variabel PDB tersebut. Pada periode pertama variabel PDB dipengaruhi variabel PDB itu sendiri (100%). Variabel DEF pada periode ke-2 memberikan kontribusi terhadap PDB sebesar 0,32% dan meningkat atau mengalami fluktuasi hingga sampai pada periode ke-10 memberikan kontribusi sebesar 5,81%. Variabel GNH pada periode ke-2 memberikan kontribusi sebesar 1,35%, dan berfluktuatif sampai periode ke-10 memberikan kontribusi sebesar 25%. Variabel SBN itu sendiri pada periode ke-2 memberikan kontribusi sebesar 1,61% dan berfluktuatif sampai periode ke-10 memberikan kontribusi sebesar 19,81%. Variabel utang luar negeri pada periode ke-2 memberikan kontribusi sebesar 0,02% dan berfluktuatif sampai periode ke-10 memberikan kontribusi sebesar 11,99%.

8. Regresi Jangka Panjang OLS

Tabel 6.
Hasil Estimasi Regresi OLS Jangka Panjang

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	243,2360	154,3718	1,575650	0,1272
G	6,764492	0,407558	16,59762	0,0000
SBN	1,830742	0,161505	11,33548	0,0000
ULN	-1,963636	0,422558	-4,647019	0,0001

Sumber: BPS, Kemenkeu RI, BI, 2021, Data Diolah

Hasil estimasi jangka panjang pada tabel 5 memiliki probabilitas untuk variabel belanja pemerintah pusat, surat berharga negara 0,0000, dan utang luar negeri sebesar 0,0001 yang berarti signifikan pada taraf error 5%. Dari hasil estimasi tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel belanja pemerintah pusat dan surat berharga negara berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB yang ditunjukkan dengan nilai koefisien positif dan nilai probabilitas kurang dari 0,05, sedangkan variabel ULN berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDB yang ditunjukkan dengan nilai koefisien negatif dan nilai probabilitas lebih dari 0,05.

Hasil tersebut juga menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 triliun pada variabel belanja pemerintah pusat akan menaikkan PDB sebesar 6,76 triliun, setiap kenaikan SBN sebesar 1 triliun akan menaikkan PDB sebesar 1,83 triliun, dan setiap kenaikan ULN sebesar 1 triliun akan menurunkan PDB sebesar 1,96 triliun.

9. Regresi Jangka Pendek ECM

Tabel 7.
Hasil Estimasi Regresi ECM Jangka Pendek

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	159,0433	57,83873	2,749771	0,0112
D(G)	3,137217	0,759692	4,129592	0,0004
D(SBN)	1,906293	0,249939	7,627020	0,0000
D(ULN)	-1,717399	0,677686	-2,534211	0,0182
ECT(-1)	-0,145328	0,149337	-0,973155	0,0342

Sumber: BPS, Kemenkeu RI, BI, 2021, Data Diolah

Hasil estimasi dalam jangka pendek pada tabel 4.12 menunjukkan bahwa variabel belanja pemerintah pusat dan surat berharga negara berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB yang ditunjukkan dengan nilai koefisien yang positif dan nilai probabilitas kurang dari 0,05, sedangkan variabel ULN berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDB yang ditunjukkan dengan nilai koefisien negatif dan nilai probabilitas kurang dari 0,05.

Dalam jangka pendek pada hasil regresi menunjukkan bahwa setiap kenaikan belanja pemerintah pusat sebesar 1 triliun akan menaikkan PDB sebesar 3,13 triliun, setiap kenaikan SBN sebesar 1 triliun akan menaikkan PDB sebesar 1,96 triliun, dan setiap kenaikan ULN sebesar 1 triliun akan menurunkan PDB sebesar 1,71 triliun. Apabila dibandingkan dengan hasil estimasi jangka panjang sebelumnya maka terlihat bahwa variabel G dan SBN memberikan pengaruh positif terhadap PDB, baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek, sedangkan variabel ULN memberikan pengaruh negatif terhadap PDB, baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.

Koefisien ECT menunjukkan seberapa cepat waktu yang diperlukan untuk menuju nilai keseimbangan dalam nilai absolut. Nilai koefisien regresi ECT (error correction term) yang sekaligus juga menunjukkan kecepatan penyesuaian (speed of adjustment) dengan nilai sebesar 0,145328, artinya bahwa ada sekitar 14% ketidaksesuaian antara nilai aktual (actual) dengan nilai yang diinginkan (desired) yang akan dieliminasi dalam satu periode. Adapun model estimasi ECM ini terkena masalah autokorelasi maka perlu dilakukan koreksi dengan cara melakukan transformasi data variabel independen dan variabel dependen ke dalam bentuk *first difference*. Setelah itu data dihitung ulang dengan model ECM yang menggunakan

variabel yang sudah di transformasikan dalam bentuk *first difference*, dengan hasil ECM sebagai berikut.

6.1 Uji Klasik

Uji Normalitas

Diperoleh nilai Jarque-Bera sebesar 2,440913 lebih besar dari 0,05 dan tidak signifikan dengan nilai probabilitas sebesar 0,295095 yang juga lebih besar dari 0,05. Dapat disimpulkan H_0 yang menyatakan bahwa residual terdistribusi normal tidak dapat ditolak. Dengan kata lain, asumsi residual terdistribusi normal terpenuhi.

Uji Linearitas

Uji linieritas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan uji Ramsey Reset. Di mana, jika nilai F-hitung lebih besar dari nilai F-kritisnya pada α tertentu berarti signifikan maka menerima hipotesis bahwa model kurang tepat. Berdasarkan uji linieritas, diperoleh prob. F Statistik adalah 0,1486 lebih besar dari 0,05 yang berarti bahwa model bersifat linear.

Uji Multikolinearitas

Pada uji multikolinearitas, nilai centered VIF dibawah 10 maka tidak ada multikolinearitas dalam model atau model terhindar dari adanya multikolinear hubungan series antar variabel bebas (independen).

Uji Heterokedastisitas

Dalam penelitian ini akan menggunakan metode dengan uji Breusch-Pagan untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dalam model regresi. Berdasarkan hasil pengolahan data pada jangka pendek diperoleh bahwa nilai $Obs^* R^2$ atau hitung adalah 0,1493 lebih besar dari $\alpha = 5\%$. Maka dapat disimpulkan bahwa dalam model tidak terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model ECM.

Uji Autokorelasi

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi dalam model digunakan uji Lagrange Multiplier (LM). Prosedur pengujian LM adalah jika nilai $Obs^* R^2$ lebih kecil dari nilai tabel maka model dapat dikatakan tidak mengandung autokorelasi. Selain itu juga dapat dilihat dari nilai probabilitas χ^2 , jika nilai probabilitas lebih besar dari nilai α yang dipilih maka berarti tidak ada masalah autokorelasi. Nilai prob χ^2 adalah 0,0945 lebih besar dari 0,005 yang berarti tidak terdapat autokorelasi dalam model ECM.

6.2 Uji Hipotesis

Uji Parsial (Uji Hipotesis T)

Berdasarkan hasil tersebut maka hasil OLS jangka panjang dan hasil ECM menunjukkan bahwa H_0 ditolak, variabel belanja pemerintah pusat (G) dan SBN memiliki pengaruh positif terhadap produk domestik bruto, serta variabel ULN memiliki pengaruh negative terhadap produk domestik bruto.

Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Berdasarkan Uji F pada estimasi OLS Jangka Panjang maka nilai prob F yaitu $0,0000 < 0,05$, artinya variabel G, SBN, ULN secara simultan berpengaruh signifikan terhadap PDB. Berdasarkan Uji F pada estimasi ECM Jangka Pendek maka dihasilkan nilai prob F $0,000000 < 0,05$, artinya variabel G, SBN, dan ULN secara simultan berpengaruh signifikan terhadap PDB.

Koefisien Determinasi (R²)

Pengujian koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi pengaruh G, SBN, dan ULN terhadap PDB. Berdasarkan hasil estimasi OLS jangka panjang dihasilkan adjusted R² = 0,995622. Dengan demikian G, SBN, dan ULN memiliki kontribusi pengaruh terhadap PDB sebesar 99,56%, sedangkan 0,44% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dianalisis dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil estimasi ECM jangka pendek dihasilkan adjusted R² = 0,770575. Dengan demikian G, SBN, dan ULN memiliki kontribusi pengaruh terhadap PDB sebesar 77,05%, sedangkan 22,95% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dianalisis dalam penelitian ini.

Penelitian tersebut juga sesuai dengan teori Keynes mengenai pengeluaran pemerintah dalam kebijakan fiskal model keseimbangan pasar barang dan pasar uang (IS-LM) yang mengatakan bahwa belanja pemerintah dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan permintaan secara agregat. Belanja akan memberikan *multiplier effect*, dimana dengan adanya belanja yang bersifat investasi akan membentuk aset (stok barang modal/ capital stock) di masa depan, yang diharapkan dapat menimbulkan *multiplier effect* yang besar dan lebih berkelanjutan. Di sisi lain, belanja konsumsi ditujukan untuk membiayai operasional pemerintah yang bersifat rutin dan habis pakai sehingga memiliki *multiplier effect* yang bersifat jangka pendek.

Berdasarkan hal tersebut, teori Harrod-Domar yang mengatakan bahwa pertumbuhan ekonomi (growth) dipengaruhi langsung oleh faktor investasi yang berasal dari tabungan sangat sesuai dengan kondisi riil di Indonesia pada periode tahun 1990-2019. Teori Harrod-Domar juga menjelaskan bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi akan dapat dirasakan dampaknya melalui investasi yang berasal dari sumber domestik dibandingkan asing. Hal ini berarti bahwa maksud Harrod-Domar adalah belanja produktif akan berpengaruh positif karena akan meningkatkan produktivitas barang dan jasa dan nilai tambah di masa depan, begitu pula pembiayaan yang bersumber dari dalam negeri akan membuat perekonomian menjadi lebih stabil karena risiko di masa depan menjadi lebih kecil akibat menurunnya ketergantungan pada mata uang asing yang rentan terhadap guncangan.

Pada kaitannya dengan kebijakan berkelanjutan yang dilakukan dengan melihat kondisi rasio utang serta rasio defisit terhadap PDB yang telah diuraikan sebelumnya maka dapat disimpulkan pula bahwa kebijakan fiskal melalui instrumen belanja pemerintah pusat, dan pembiayaan anggaran serta defisit melalui utang pemerintah, baik SBN dan ULN merupakan kebijakan berkelanjutan hingga tahun 2019. Namun, besarnya utang dan guncangan-guncangan pada perekonomian kedepannya tidak dapat diprediksi sehingga pemerintah harus terus menjaga dan memastikan bahwa batasan-batasan yang telah ditetapkan terus diberlakukan untuk menjaga perekonomian tetap stabil dan pemerintah harus memanfaatkan aspek lain yang dapat mendorong penguatan perekonomian, yaitu sumber lain yang memiliki

kontribusi besar terhadap perekonomian. Selain itu, sinergi antar-kebijakan merupakan yang utama agar sasaran dan tujuan perekonomian dapat tercapai sesuai target yang telah ditetapkan dan kebijakan yang diterapkan mampu memberi dampak maksimal karena pemanfaatan yang efektif dan efisien dalam mendorong penguatan perekonomian.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dari defisit anggaran, belanja pemerintah pusat, dan utang pemerintah melalui surat berharga negara dan utang luar negeri terhadap produk domestik bruto (PDB) Indonesia periode tahun 1990-2019. Hasil identifikasi jangka panjang defisit anggaran, belanja pemerintah pusat, utang pemerintah, dan produk domestik bruto (PDB) memperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Variabel defisit anggaran (DEF) dan produk domestik bruto (PDB), serta surat berharga negara (SBN) dan produk domestik bruto (PDB) memiliki hubungan kausalitas dua arah. Defisit anggaran (DEF) dan SBN secara signifikan mempengaruhi PDB, begitu pula sebaliknya.
2. Variabel belanja pemerintah pusat (G) dan produk domestik bruto (PDB), serta utang luar negeri (ULN) dan produk domestik bruto (PDB) memiliki hubungan kausalitas searah. Belanja pemerintah pusat (G) dan ULN secara signifikan mempengaruhi PDB, sebaliknya PDB tidak mempengaruhi belanja pemerintah pusat (G) dan ULN.
3. Variabel belanja pemerintah pusat (G) dan defisit anggaran (DEF), serta surat berharga negara (SBN) dan defisit anggaran (DEF) memiliki hubungan kausalitas searah. Belanja pemerintah pusat (G) dan SBN secara signifikan mempengaruhi defisit anggaran (DEF), sebaliknya defisit anggaran (DEF) tidak mempengaruhi belanja pemerintah pusat (G) dan SBN.
4. Variabel utang luar negeri (ULN) dan defisit anggaran (DEF) tidak memiliki hubungan kausalitas.
5. Variabel surat berharga negara (SBN) dan belanja pemerintah pusat (G) memiliki hubungan kausalitas searah. SBN tidak mempengaruhi belanja pemerintah pusat (G) secara signifikan, sebaliknya belanja pemerintah pusat secara signifikan mempengaruhi surat berharga negara (SBN).
6. Variabel utang luar negeri (ULN) dan belanja pemerintah pusat (G) tidak memiliki hubungan kausalitas. ULN tidak mempengaruhi belanja pemerintah pusat (G) secara signifikan, begitu pula sebaliknya.
7. Variabel utang luar negeri (ULN) dan surat berharga negara (SBN) tidak memiliki hubungan kausalitas. ULN tidak mempengaruhi SBN secara signifikan, begitu pula sebaliknya.

Hasil analisis pengaruh belanja pemerintah pusat dan utang pemerintah terhadap produk domestik bruto (PDB) memperoleh kesimpulan bahwa hipotesis 0 ditolak, yang berarti bahwa:

1. Variabel Belanja pemerintah Pusat berpengaruh positif dan signifikan terhadap produk domestik bruto (PDB) dalam jangka pendek dan jangka panjang.
2. Variabel Surat Berharga Negara (SBN) berpengaruh positif dan signifikan terhadap produk domestik bruto (PDB) dalam jangka pendek dan jangka panjang.
3. Variabel Utang Luar Negeri (ULN) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap produk domestik bruto (PDB) dalam jangka pendek dan jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anitasari, Merri, and Ahmad Soleh. (2015). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 3(2), 117–27.
- Anwar, Khoirul. (2017). Analisis Dampak Defisit Anggaran Terhadap Ekonomi Makro Indonesia. *Jurnal Jejaring Administrasi Publik*, VI(2), 588–603.
- Atmadja, Adwin Surya (2000). Utang Luar Negeri Pemerintah Indonesia: Perkembangan dan Dampaknya. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 1(2), 83-94.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2020). Data Produk Domestik Bruto Harga Berlaku 2005-2019
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2020). Data Laju Pertumbuhan Ekonomi Indonesia 1990-2019
- Bank Indonesia. (2020). Data Defisit APBN 1990-2019. Nota Keuangan Kementerian Keuangan RI
- Bank Indonesia. (2020). Data Laju Pertumbuhan Ekonomi Indonesia 1990-2019
- Bank Indonesia. (2020). Data Belanja pemerintah Pusat 2005-2019
- Direktorat Jenderal Pengelolaan Pembiayaan dan Risiko Kemenkeu RI. (2020). Data Profil Utang Negara 2000-2019
- D. Swasono dan B. Martawardaya. (2015). Pengaruh Defisit Fiskal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Periode 1990-2012. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 15(2), 144-157.
- Fazzari, S. M. et al.. (2013). Aggregate demand, instability, and growth. *Review of Keynesian Economics*, 1(1), 1–21.
- Gujarati, D. N. (2003). *Basic Econometrics*. New York : McGraw-Hill.
- H.Bachtiar, E. Sofilda, S. Kusumastuti. (2015). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Belanja Pemerintah Pusat, Pembayaran Bunga Utang, dan Subsidi Terhadap

- Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1999-2013. *Seminar Nasional Cendekiawan*, 682-688.
- Husriah. (2020). Pengaruh Defisit Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi*, 8(2), 104-111.
- Hutahaean, P. (2019). Belanja Negara dan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia : Analisis Kointegrasi dan Kausalitas. *Kajian Ekonomi dan Keuangan*, 3(2), 103–115
- Islam, Muhammad. (2014). Pengaruh Utang Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor.
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2020). APBN Indonesia 1990-2019
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2020). Nota Keuangan APBN 1990-2019
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2020). Belanja pemerintah Pusat 1990-2019
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2020). Ringkasan APBN 2000-2019
- Koyongian, C. L., Kindangen, P., & Kawung, G. M. (2019). Pengaruh Belanja pemerintah, Investasi, Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Manado. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 19(4), 1–15.
- Kristen Petra, Adwin Surya. (2000). Utang Luar Negeri Pemerintah Indonesia: Perkembangan Dan Dampaknya. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 2(1), 83– 94.
- Suryani, A., A. Mayes, and R. Rosyetti. (2016). Analisis Pengaruh Pinjaman Luar Negeri, Surat Utang Negara, Penerimaan Pajak Dan Inflasi Terhadap Defisit Anggaran Di Indonesia Sebelum Dan Sesudah Tahun 2000. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Riau*, 4(1), 268–82.
- Teguh Pamuji. (2008). Analisis Dampak Defisit Anggaran Terhadap Ekonomi Makro Di Indonesia Tahun 1993 -2007 Terhadap Ekonomi Makro.
- Uphadi, A. D. (1997). Utang Luar Negeri Dan Beban APBN, 2(3), 224–31.
- Vegh Carlos, Talvi Ernesto. (1998). Fiscal Policy Sustainability: A Basic Framework. *Jurnal Documentos De Trabajo*.
- Waluyo, Joko. (2017). Pengaruh Pembiayaan Defisit Anggaran Terhadap Inflasi Dan Pertumbuhan Ekonomi: Suatu Simulasi Model Ekonomi Makro Indonesia 1970 – 2003, 10(1), 1–22.
- Waryanto, Puput. (2017). Pengaruh Belanja Modal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Indonesian Treasury Review Jurnal Perbendaharaan Keuangan Negara Dan Kebijakan Publik*, 2(1), 35–55.



Wicaksono, H. N. (2017). Pengaruh Belanja Modal Pemerintah Pusat Republik Indonesia Terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia Tahun 2005-2011.