

ANALISIS PENGARUH INFLASI, PRODUK DOMESTIK BRUTO DAN KURS BAGI IMPOR INDONESIA

¹Sri Muryani, ²Dinar Melani Hutajulu*

^{1,2}Fakultas Ekonomi Universitas Tidar

Jl. Kapten Suparman No.39, Potrobangsari, Magelang Utara,
Kota Magelang, Jawa Tengah

¹srimuryani.009@gmail.com, ²dinarmelani@untidar.ac.id

*Corresponding author: dinarmelani@untidar.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilakukan guna menganalisis mengenai pengaruh inflasi, Produk Domestik Bruto (PDB) dan kurs bagi impor Indonesia. Variabel dependen yang dipakai yakni impor, sementara variabel independen berupa inflasi, PDB dan kurs. Penelitian ini memakai data time series tahunan dari tahun 1985 sampai 2020 yang berasal dari Badan Pusat Statistik. Alat estimasi yang dipakai pada penelitian ini yaitu Vector Error Correction Model (VECM). Estimasi menampilkan hasil bahwa pada jangka pendek hanya variabel inflasi yang menunjukkan dampak negatif dan signifikan bagi variabel impor. Pada jangka panjang, estimasi menampilkan hasil bahwa variabel PDB dan kurs berdampak positif dan signifikan bagi impor. Sementara variabel inflasi berdampak negatif dan signifikan bagi impor Indonesia.

Kata Kunci: impor, inflasi, kurs, produk domestik bruto

Abstract

This research was conducted to determine the effect of inflation, Gross Domestic Product (GDP) and the exchange rate for Indonesian imports. The dependent variable used is imports, while the independent variables are inflation, GDP and exchange rates. This study uses annual time series data from 1985 to 2020 which comes from the Central Bureau of Statistics. The estimation tool used in this study is the Vector Error Correction Model (VECM). The estimation shows the result that in the short term only the inflation variable shows a negative and significant impact on the import variable. In the long term, the estimation shows that the GDP and exchange rate variables have a positive and significant impact on imports. Meanwhile, the inflation variable has a negative and significant impact on Indonesian imports.

Keywords: imports, inflation, exchange rate, gross domestic product

PENDAHULUAN

Menjadi negara yang menjalankan sistem ekonomi terbuka, misalnya Indonesia pada masa globalisasi ini, sebuah negara akan selalu berkaitan dengan aktivitas ekonomi dunia, antara lain yakni impor. Aktivitas impor yang dijalankan sebuah negara bisa memberi pengaruh bagi neraca perdagangan negara itu sendiri. Berkembangnya impor membutuhkan pengendalian supaya tidak menjadikan adanya pengaruh buruk bagi aktivitas ekonomi. Globalisasi dapat disebut menjadi sebuah masa baru pada perdagangan dunia. Melalui aktivitas perdagangan dunia, maka dapat berdampak bagi elemen neraca pembayaran. Persoalan defisit pada neraca pembayaran mempunyai dampak yang kurang baik bagi berlangsungnya ekonomi pada jangka pendek maupun panjang. Maka masing-

masing negara sebaiknya melakukan pengendalian supaya tidak berlangsung defisit pada neraca pembayaran tersebut.

Defisit neraca pembayaran bisa berdampak sistematis bagi ekonomi sebuah negara. Defisit berlangsung karena aktivitas impor cenderung tinggi dibanding ekspor, maka dapat berdampak dalam penurunan aktivitas perekonomian sebuah negara sebab konsumen melakukan pembelian produk dari negara lain atau umum disebut produk impor. Harga valuta asing yang naik juga bisa berdampak bagi produk impor dimana harganya akan semakin tinggi. Fenomena ini bisa menimbulkan hambatan bagi aktivitas perekonomian negara, karena keinginan para pelaku usaha dalam berinvestasi di dalam negeri akan merosot (Pamungkas, 2016).



Gambar 1. Impor Indonesia 2011-2020 (Juta US\$)

Pada Gambar 1. dapat dilihat bahwa impor Indonesia pada tahun 2011-2020 terus mengalami kenaikan dan penurunan. Naik turunnya nilai tersebut turut berdampak besar bagi aktivitas ekonomi. Impor terendah ada pada tahun 2016 sebesar 135.652,8 juta US\$ dan pada tahun 2020 sebesar 141.568,8 juta US\$. Turunnya impor pada tahun 2016 disebabkan karena kondisi pasar internasional yang juga sedang tidak membaik pasca keputusan pemotongan produksi oleh OPEC. Sedangkan, tahun 2020 impor mengalami penurunan dikarenakan terdapat wabah pandemi yang berupa virus Corona (Covid 19) yang menimbulkan pengaruh secara langsung terhadap kinerja impor. Hal tersebut membuat tingkat permintaan terhadap produk impor menurun. Guna menstabilkan kinerja perdagangan, pemerintah Indonesia sebaiknya memberikan perhatian lebih terhadap tingkat daya saing lewat stabilisasi nilai tukar rupiah.

Saat pertumbuhan ekonomi mengalami peningkatan maka permintaan dalam negeri juga akan bertambah sehingga perlu adanya impor ke Indonesia guna mencukupi permintaan tersebut. Semakin tinggi peluang impor maka akan semakin tinggi juga kebutuhan valuta asing yang menjadikan harga kurs valuta asing melonjak, hal ini menyebabkan mata uang domestik makin lemah. Permintaan akan barang impor yang bertambah juga mengakibatkan berkurangnya cadangan devisa yang berguna dalam pembiayaan transaksi luar negeri, salah satunya impor (Pamungkas, 2016).

Inflasi, PDB, dan kurs sebagai variabel makro ekonomi di Indonesia berperan penting dalam pergerakan impor di Indonesia. Variabel makro ekonomi di atas selalu berjalan beriringan dengan pertumbuhan impor di Indonesia. Inflasi di Indonesia selalu dikaitkan dengan konsumsi masyarakat terkait harga barang dan jasa, inflasi yang terjadi di dalam negeri akan membentuk budaya konsumsi masyarakat beralih, produk-produk impor yang memiliki harga rendah tentu akan menarik konsumen lebih banyak jika produk di dalam negeri meningkat akibat adanya inflasi (Kartikasari & Khoirudin, 2022). Kenaikan angka inflasi dalam negeri bisa disebabkan oleh impor, untuk mengurangi

kenaikan angka inflasi tersebut sebuah negara harus mengimpor barang agar harga dalam negeri tetap stabil. Inflasi terjadi jika produk impor mengalami peningkatan harga (Richart & Meydianawati, 2014). Inflasi sebagai dampak dari impor bisa memunculkan stagflasi seperti yang dialami setelah krisis perekonomian, stagflasi mencerminkan aktivitas perekonomian yang semakin merosot, pengangguran makin besar dan dalam waktu yang bersamaan harga barang-barang akan mengalami kenaikan.

PDB juga merupakan salah satu komponen yang bisa memberi pengaruh bagi berkembangnya impor di Indonesia. Apabila PDB sebuah negara meningkat, maka yang terjadi adalah impor sebuah negara juga akan lebih meningkat (Sukirno, 2004). Banyak dari negara yang menghadapi peningkatan PDB juga akan mengalami peningkatan pada kesejahteraan masyarakatnya, akan tetapi hal tersebut diikuti oleh berubahnya gaya hidup masyarakat yang memberi pernyataan bahwa menggunakan barang-barang impor merupakan sebuah kewajiban. Hal ini lah yang menyebabkan peningkatan PDB akan diikuti oleh peningkatan impor.

Dalam hubungannya dengan impor, apabila kurs mengalami kenaikan maka masyarakat atau suatu perusahaan akan mempertimbangkan lagi keputusannya untuk mengimpor produk. Mereka akan berfikir ulang apakah impor perlu dilakukan karena biaya impor meningkat. Dapat disimpulkan bahwa kurs mempunyai pengaruh yang negatif bagi impor (Anandari & Swara, 2015).

Peningkatan konsumsi masyarakat selalu berkaitan dengan kemampuan produsen dalam menyediakan produk, dan impor seringkali menjadi salah satu alternatif dalam memenuhi permintaan konsumen (Pamungkas, Indrawati, & Jalunggono, 2018). Keterkaitan antara kinerja ekspor impor dalam neraca transaksi berjalan Indonesia telah sejak lama menjadi perhatian pemerintah dan masyarakat pada setiap kuartalan tahun berjalan, ditambah lagi saat menghadapi keadaan perekonomian yang tidak kondusif (Bagaskoro, 2019). Perekonomian global merupakan sebuah proses dalam sebuah kegiatan dan perdagangan, di mana yang kita tahu negara-negara di seluruh dunia menjadi satu akan menjadikan kekuatan pasar yang semakin kuat dengan tanpa batas teritorial antar negara. Indonesia masuk ke dalam salah satu negara yang telah menganut sistem perekonomian terbuka, oleh karenanya Indonesia melakukan hubungan internasional terhadap negara-negara yang berkerjasama dengannya dan hal ini berhubungan dengan impor.

Penelitian ini dibuat atas pemikiran-pemikiran di atas yang menjadikan ketertarikan dalam menjalankan penelitian guna mengetahui seberapa besar kontribusi inflasi, PDB, dan kurs dalam mempengaruhi impor di Indonesia pada kurun waktu 1985 sampai 2020. Alasan penggunaan tahun penelitian yaitu tahun 1985 sampai 2020 adalah untuk menganalisis kontribusi inflasi, PDB, dan kurs dalam menghadapi beberapa fenomena ekonomi yang terjadi dalam kurun waktu tersebut terhadap variabel dependennya yaitu impor. Fenomena-fenomena ekonomi yang terjadi dalam kurun waktu 1985-2020 diantaranya yaitu terjadinya krisis moneter, krisis finansial global, dan wabah Covid-19 yang baru saja melanda dunia.

KERANGKA TEORI

Impor

Impor merupakan lawannya ekspor yakni suatu produk mancanegara yang dikirim ke dalam negeri. Saat ekspor bisa menambah penerimaan negara, maka impor adalah kebalikannya. Impor adalah aktivitas membeli serta memasukkan produk mancanegara ke

dalam kegiatan ekonomi di dalam negeri. Arus produk impor bisa memunculkan arus keluar atau bocoran pada arus pengeluaran rumah tangga menuju industri yang nantinya bisa mengurangi pendapatan nasional. Impor biasanya ditentukan dari kemampuan sebuah negara dalam memproduksi barang yang bisa bersaing dengan barang yang diproduksi oleh negara lain. Nilai impor ditentukan berdasarkan seberapa banyak tingkat pendapatan nasional, makin banyak pendapatan nasional yang dicapai maka impor akan makin besar (Ningrum, 2020).

Impor yaitu sebuah aktivitas masuknya produk dari luar negeri ke dalam peredaran masyarakat yang pembayarannya menggunakan valuta asing dan dalam menjalankannya harus sejalan dengan ketetapan pemerintah yang berlaku. Pertumbuhan impor merupakan salah satu indeks bagi pertumbuhan ekonomi (Usman & Bashir, 2022). Kegiatan impor merupakan kegiatan perdagangan yang dilakukan dengan mengirim barang dari luar negeri ke dalam negeri secara resmi. Impor produk dalam jumlah yang besar biasanya memerlukan keikutsertaan bea cukai dalam prosesnya baik itu bea cukai negara pengirim maupun penerima.

Inflasi

Inflasi yaitu meningkatnya harga produk secara umum dan berkepanjangan pada selang waktu tertentu (Sato, Miyazaki, & Mawaribuchi, 2011). Apabila inflasi mengalami peningkatan maka harga produk dalam negeri juga mengalami peningkatan. Suatu keadaan bisa disebut inflasi jika sudah mencakup tiga unsur, yakni peningkatan harga, bersifat umum, serta terjadi secara terus menerus. Peningkatan harga pada sebuah produk belum bisa disebut inflasi bila peningkatan itu tidak menjadikan harga secara umum menaik. Naiknya harga secara umum pun belum bisa disebut inflasi bila berlangsung hanya beberapa saat saja. Penentuan dan perhitungan inflasi dapat dilakukan pada rentang masa minimal bulanan, karena pada masa satu bulan dapat dilihat apakah terjadi peningkatan harga produk secara umum dan berlangsung terus menerus atau tidak (Silitonga, 2021). Inflasi termasuk dalam salah satu indeks bagi stabilitas ekonomi (Panjaitan & Wardoyo, 2016).

Inflasi juga bisa terjadi karena terdapat peningkatan pada total permintaan (*demand pull inflation*) maupun turunnya total penawaran (*cost push inflation*). *Demand pull inflation* berlangsung jika suatu perusahaan atau pelaku usaha tak kunjung memenuhi permintaan konsumen, serta umumnya berlangsung ketika ekonomi ada pada presentase pemakaian tenaga kerja penuh dan tumbuhnya perekonomian berlangsung secara cepat. Di samping itu *demand pull inflation* bisa berlangsung saat perang maupun keadaan politik yang tidak stabil. Sementara *cost push inflation* yakni masalah pada naiknya harga dalam aktivitas ekonomi dikarenakan naiknya biaya produksi serta umumnya berlangsung saat ekonomi menghadapi kurangnya pekerja. Meningkatnya harga maupun presentase inflasi ini menjadikan barang dari suatu negeri tidak bisa bersaing di kancah pasar dunia.

Produk Domestik Bruto (PDB)

PDB bisa dimaknai menjadi total produk yang didapatkan oleh suatu negara dalam satu tahun tertentu. PDB yakni total nilai tambah dari semua bidang usaha di sebuah negara, atau total nilai produk akhir yang dihasilkan semua bidang perekonomian. PDB atas dasar harga berlaku digunakan untuk melihat nilai tambah produk yang diakumulasi melalui harga yang berlaku dalam tiap tahun, sementara PDB atas dasar harga konstan digunakan untuk melihat nilai tambah sebuah produk yang diakumulasi melalui harga yang berlaku dalam suatu tahun yang menjadi dasar. PDB atas dasar harga berlaku bisa

dipakai guna mengamati pergeseran serta susunan perekonomian, sedangkan harga konstan dipakai guna mengamati tumbuhnya perekonomian tiap tahunnya (Silitonga, 2021).

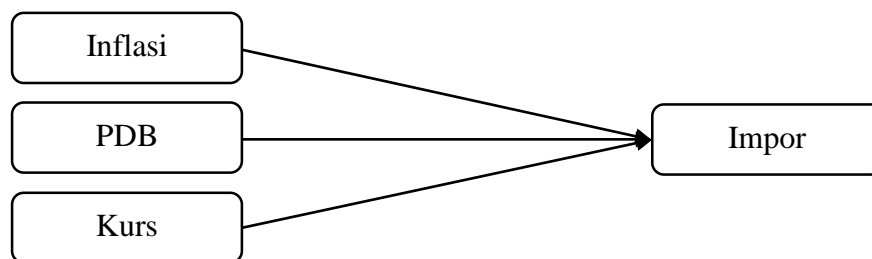
PDB yakni suatu ukuran yang digunakan untuk melakukan pengukuran aktivitas ekonomi sebuah negara (Sulaksono, 2015). Melalui PDB, hasil produksi yang berupa barang dan jasa bisa diamati serta diakumulasi. Serta pada derivasi tingginya produksi ini bisa diamati seberapa banyak pendapatan nasional yang dihasilkan negara tersebut dan berperan sebagai tolak ukur apakah sebuah negara bisa berhasil dalam mensejahterakan masyarakatnya atau tidak.

Kurs

Kurs disebut juga dengan nilai tukar yang merupakan nilai mata uang rupiah terhadap mata uang negara lain. Kurs menampilkan harga mata uang suatu negara jika dilakukan penukaran pada mata uang negara lainnya (Adeniran, Yusuf, & Adeyemi, 2014). Contohnya nilai penukaran rupiah bagi dollar Amerika, nilai penukaran rupiah bagi euro, serta yang lainnya. Kurs yakni sebuah parameter yang memberi pengaruh bagi aktivitas dalam pasar saham ataupun pasar uang sebab penanam modal cukup waspada ketika menjalankan penanaman modal portofolio. Turunnya kurs rupiah bagi mata uang asing apalagi dollar Amerika memberi dampak buruk bagi perekonomian serta pasar modal (Pamungkas, 2016).

Kebijakan nilai penukaran mata uang sebuah negara bagi mata uang negara lain ditentukan atas permintaan serta penawaran dari mata uang terkait. Kebijakan ini pun berjalan bagi nilai penukaran rupiah, bila *demand* rupiah cenderung tinggi dibanding *supply* maka penukaran rupiah ini bisa berlangsung apresiasi, begitu sebaliknya. Apresiasi maupun depresiasi bisa berlangsung sebab negara melaksanakan kebijakan nilai tukar mengambang bebas yang mana menjadikan angka penukaran ditetapkan oleh mekanisme pasar. Di samping pengaruh dari perubahan permintaan serta penawaran suatu produk yang diperjualbelikan, nilai tukar juga mendapat pengaruh dari arus modal jangka panjang serta jangka pendek.

Hipotesis



Gambar 2. Kerangka Pemikiran

Gambar 2 memperlihatkan kerangka pemikiran yang digunakan pada penelitian ini. Hipotesis merupakan sebuah pernyataan yang kebenarannya masih lemah sehingga diperlukan suatu bukti atau dugaan yang bersifat sementara. Hipotesis yaitu pernyataan peneliti mengenai hubungan beberapa variabel yang ada dalam penelitian. Setelah hipotesis ditentukan, kemudian diperlukan suatu uji mengenai kebenarannya lewat data empiris yang didapat dari hasil penelitian (Prastia, Koesriwulandari, & Siswati, 2019). Berdasarkan kerangka pikir tersebut, maka hipotesis yang didapatkan untuk penelitian ini, yaitu: (1) Inflasi diduga memberi pengaruh bagi impor Indonesia dalam jangka pendek

dan jangka panjang dari tahun 1985 sampai 2020; (2) PDB diduga memberi pengaruh bagi impor Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang dari tahun 1985 sampai 2020; (3) Kurs diduga memberi pengaruh bagi impor Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang dari tahun 1985 sampai 2020.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dipakai yakni penelitian kuantitatif. Selain memakai metode kuantitatif, pengamatan ini juga memakai metode *Vector Error Correction Model* (VECM) melalui pemakaian variabel dependen serta independen. Variabel dependennya yakni impor dari tahun 1985-2020. Variabel independennya yakni inflasi, Produk Domestik Bruto (PDB), serta kurs dari tahun 1985-2020. Data yang dipakai dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS). Kurun waktu 1985-2020 diambil tidak lain karena penelitian ini menganalisis bagaimana gejala inflasi, PDB, dan kurs dalam menghadapi beberapa fenomena ekonomi yang terjadi dalam kurun waktu tersebut terhadap variabel dependennya yaitu impor.

Tipe data yang dipakai yakni data sekunder. Metode yang dipakai pada pengumpulan data dalam penelitian yakni metode studi pustaka yang didapat dari instansi terkait, buku referensi, atau jurnal perekonomian. Data yang dipakai yakni data time series dari tahun 1985-2020 yang merupakan data urutan waktu melalui pengumpulan, pencatatan maupun pengobservasian sepanjang masa secara urut dengan jenis data yang dipakai yakni data sekunder. Metode analisis yang dipakai yaitu *Vector Error Correction Model* (VECM). Tahapan analisis VECM dijalankan dengan sejumlah langkah. Langkah awal yakni pengujian *unit roots test* yang bermaksud guna mencari tahu data yang dipakai stasioner atau tidak. Kemudian tahapan berikutnya yaitu melakukan uji kointegrasi. Uji kointegrasi bermaksud guna menetapkan analisis yang dipakai pada penelitian, apabila data terkointegrasi maka analisis yang dipakai yaitu VECM. Penelitian ini menggunakan perangkat lunak “Eviews 10” guna menjalankan analisis data yang sudah dihimpun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Stasioneritas Data

Tabel 1. Hasil Uji Stasioneritas Data Tingkat Level Model *Intercept*

Variabel	ADF t-Statistik	Mc Kinnon		Keterangan
		Critical Value 5%	Prob	
Impor	-0,876701	-2,948404	0,7838	Tidak stasioner
Inflasi	-6,045554	-2,948404	0,0000	Stasioner
Kurs	-0,679811	-2,948404	0,8389	Tidak stasioner
PDB	0,63309	-2,948404	0,9887	Tidak stasioner

Pada Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa variabel impor tidak stasioner di tingkat level. Hal ini bisa terlihat dari probabilitas ADF t-Statistik variabel impor yang lebih tinggi dibanding angka McKinnon *critical value* 5% (pada pengamatan ini dipakai 0,05), yakni $-0,876701 > -2,948404$. Dengan demikian, H_0 diterima serta H_1 ditolak dan dapat diambil kesimpulan bahwa data belum stasioner. Variabel inflasi diketahui mempunyai probabilitas ADF t-Statistik yang lebih rendah dibanding angka McKinnon *critical value* 5% yakni $-6,045554 < -2,948404$. Penjelasanannya yaitu H_0 ditolak serta H_1 diterima yang artinya data sudah stasioner. Kemudian variabel kurs terlihat tidak mencukupi kriteria

stasioneritas data, karena probabilitas ADF t-Statistik variabel kurs lebih tinggi dibanding McKinnon *critical value* 5% yakni $-0,679811 > -2,948404$. Dengan demikian H_0 diterima serta H_1 dan dapat disimpulkan bahwa data tersebut belum stasioner. Variabel PDB juga mengalami hal yang sama karena probabilitas ADF t-Statistik variabel PDB juga lebih tinggi dibanding angka Mc Kinnon *critical value* 5% yakni $-0,633090 > -2,948404$. Maka H_0 diterima serta H_1 yang artinya data tersebut belum stasioner.

Tabel 2. Hasil Uji Stasioneritas Data Tingkat *First Difference Model Intercept*

Variabel	Mc Kinnon			Keterangan
	ADF t-Statistik	Critical Value5%	Prob	
Impor	-5,052664	-2,951125	0,0002	Stasioner
Inflasi	-7,40955	-2,954021	0,0000	Stasioner
Kurs	-5,778257	-2,951125	0,0000	Stasioner
PDB	-5,480754	-2,951125	0,0001	Stasioner

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa variabel impor dalam pengujian tingkat *first difference* menampilkan bila angka ADF t- Statistik lebih rendah dibanding nilai Mc Kinnon Critical Value 5% yakni $-5,052664 < -2,951125$ sehingga H_0 ditolak serta H_1 yang artinya data sudah stasioner. Variabel inflasi dalam tahap uji ini menampilkan angka ADF t-Statistik yang lebih rendah dibanding angka McKinnon *critical value* 5% yakni $-7,409550 < -2,954021$ sehingga H_0 ditolak serta H_1 diterima dan dapat diambil kesimpulan bahwa data sudah stasioner. Variabel kurs menampilkan angka ADF t-Statistik yang lebih rendah dibanding angka McKinnon *critical value* 5% yakni $-5,778257 < -2,951125$ sehingga H_0 ditolak serta H_1 yang artinya data sudah stasioner. Variabel PDB juga menampilkan angka ADF t-Statistik yang lebih rendah dibanding angka McKinnon Critical Value 5% yakni $-5,480754 < -2,951125$ sehingga H_0 ditolak serta H_1 yang artinya data sudah stasioner.

Penentuan Panjang *Lag*

Tabel 3. Penentuan Panjang *Lag*

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1.357,177	NA	2,35E+31	83,58646	83,76785	83,64749
1	-1.264,320	188,1202	7,56E+28	77,83758	78,74455*	78,14275
2	-1.247,484	24,48943	7,54E+28	77,78688	79,41944	78,33619
3	-1.217,550	36,28277*	3,66e+28*	76,94244*	79,30057	77,73588*

Tabel 3 berisi hasil dari penentuan panjang lag yang akan digunakan untuk mengamati waktu yang diperlukan pengaruh pada tiap variabel bagi variabel masa lalunya. Pada pengamatan ini, penetapan panjang *lag* dilakukan melalui pengamatan angka dalam *Likelihood Ratio* (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Crition* (AIC), *Schwarz Information Crition* (SC), serta *Hannan-Quin Crition* (HQ). Menurut Tabel 3. bisa diamati jika panjang *lag* optimal ada di *lag* 3. Penetapan *lag* 3 menjadi *lag* optimal sebab menurut perolehan Eviews bila total bintang paling banyak ada di *lag* 3.

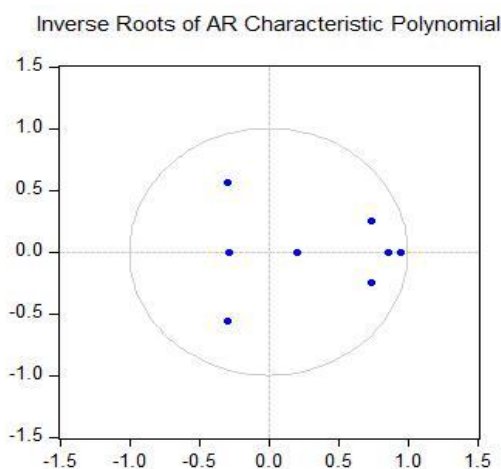
Uji Kointegrasi (*Johansen's Cointegration*)

Tabel 4. Uji Kointegrasi

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0,05 Critical Value	Prob.**
None*	0,630808	50,34880	47,85613	0,0286
At most 1	0,232315	16,46990	29,79707	0,6789
At most 2	0,189020	7,481107	15,49471	0,5224
At most 3	0,010465	0,357700	3,841466	0,5498

Pada Tabel 4 menampilkan hasil dari tahap uji kointegrasi yang ditujukan guna mengamati korelasi pada jangka panjang tiap variabel. Estimasi VECM tidak jadi dipakai jika belum ada korelasi kointegrasi, jika hal itu terjadi maka bisa memakai konsep VAR (*Vector Autoregression*). Dalam Tabel 4, bisa dijabarkan bahwa pada signifikansi 5% (0,05) ada sebuah rank variabel berkorelasi kointegrasi. Kondisi tersebut bisa dibuktikan pada angka *Trace Statistic* 50,34880 cukup tinggi dibanding *Critical Value* 0,05 yakni 47,85613 sehingga H_0 ditolak serta H_1 diterima yang artinya variabel-variabel yang dipakai mempunyai korelasi pada jangka panjang (kointegrasi) satu sama lain. Maka, estimasi VECM pada pengamatan ini bisa dipergunakan.

Uji Stabilitas Model



Gambar 3. Uji Stabilitas Model

Gambar 3 memperlihatkan hasil dari tahap uji stabilitas model yang ditujukan guna melakukan percobaan validitas *Impulse Response Function* (IRF) serta *Variance Decomposition* (VDC). Pada uji stabilitas di atas terlihat bahwa titik *invers roots of AR polynomial* keseluruhan ada pada lingkaran, artinya bahwa model yang dipakai telah stabil. Dapat disimpulkan, perolehan analisis IRF serta VDC adalah valid.

Uji Kausalitas Granger

Uji kasualitas *granger* ditujukan guna mengamati korelasi sebab akibat pada tiap variabel independen bagi variabel dependen. Pada pengamatan ini, percobaan kausalitas

cenderung dimaksudkan bagi aspek pendorong adanya impor di Indonesia, yakni kurs, PDB, serta inflasi yang memberi pengaruh bagi impor. Signifikansi yang dipakai pada pengujian kasualitas *granger* ini yakni 5% (0,05) serta panjang *lag* hingga dalam *lag* 3 sejalan pada percobaan panjang *lag* optimum yang sudah dijalankan. Perolehan pengujian kasualitas *granger* ditampilkan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Uji Kausalitas Granger

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
INF does not Granger Cause IM	33	0,24101	0,8669
IM does not Granger Cause INF		0,59417	0,6244
KURS does not Granger Cause IM	33	3,81308	0,0217
IM does not Granger Cause KURS		0,72025	0,5489
PDB does not Granger Cause IM	33	0,22850	0,8757
IM does not Granger Cause PDB		6,24498	0,0024

Dari Tabel 5 bisa diamati bahwa inflasi yang secara statistik belum signifikan memberi pengaruh bagi impor, begitu pula sebaliknya impor secara statistik belum memberi pengaruh bagi inflasi dimana dilakukan pembuktian melalui angka prob masing-masing diatas 0,05 yakni 0,8669 serta 0,6244 (perolehan keduanya menerima hipotesis nol). Jadi, bisa disebutkan bahwa belum berlangsung kausalitas atau hubungan sebab akibat antara impor dan inflasi.

Variabel kurs secara statistik signifikan memberi pengaruh bagi impor pada angka prob di bawah 0,05 yakni 0,0217 yang artinya menolak hipotesis nol. Sementara impor secara statistik belum signifikan dengan angka prob di atas 0,05 yakni 0,5489 yang artinya menerima hipotesis nol. Jadi, bisa disebutkan bahwa terdapat hubungan satu arah bagi kurs dan impor yakni hanya kurs yang memberi pengaruh bagi impor, namun tidak berlangsung sebaliknya.

PDB secara statistik belum signifikan memberi pengaruh bagi impor pada angka prob di atas 0,05 yakni 0,8757. Sementara impor secara statistik signifikan memberi pengaruh bagi PDB pada angka prob di bawah 0,05 yakni 0,0024. Bisa diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan satu arah bagi variabel PDB dan impor yakni hanya impor yang secara statistik signifikan memberi pengaruh bagi PDB, namun tidak berlangsung sebaliknya.

Hasil Estimasi Vector Error Correction Model (VECM)

Pemakaian estimasi VECM sejalan dengan perumusan masalah pada pengamatan ini, yakni guna menganalisis korelasi jangka pendek serta panjang dampak variabel independen bagi variabel dependen. Perolehan dari estimasi VECM bisa ditampilkan pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Hasil Estimasi VECM Jangka Pendek

Error Correction:	D(IM)	D(INF)	D(KURS)	D(PDB)
D(IM(-1))	-0,033360	-0,000511	-0,028327	-10,49235
	0,27703	0,00021	0,015000	8,66031
	-0,12042	-2,45905	-1,88827	-1,21154

Pada estimasi jangka pendek menampilkan bahwasannya inflasi dalam *lag* 1 berdampak negatif serta signifikan bagi impor yakni sejumlah -0.000511. Jika berlangsung peningkatan inflasi sejumlah satu juta dalam tahun sebelumnya, maka tahun ini impor akan berkurang sejumlah -0,000511 poin. Perolehan analisis ini sudah sejalan pada hipotesis yang mana angka t-Statistik parsial inflasi dalam *lag* 1 sejumlah -2,45905 atau di atas -2,0301 sehingga H_0 ditolak serta H_1 diterima yang artinya variabel inflasi berdampak negatif serta signifikan bagi impor pada jangka pendek.

Tabel 7. Hasil Estimasi VECM Jangka Panjang

Cointegrating Eq:	CointEq1
IM(-1)	1,000000
INF(-1)	-164888,65
	2472,44
	-6,66899
KURS(-1)	10,34725
	3,33047
	3,10684
PDB(-1)	0,012636
	0,00524
	2,41261
C	20210,96

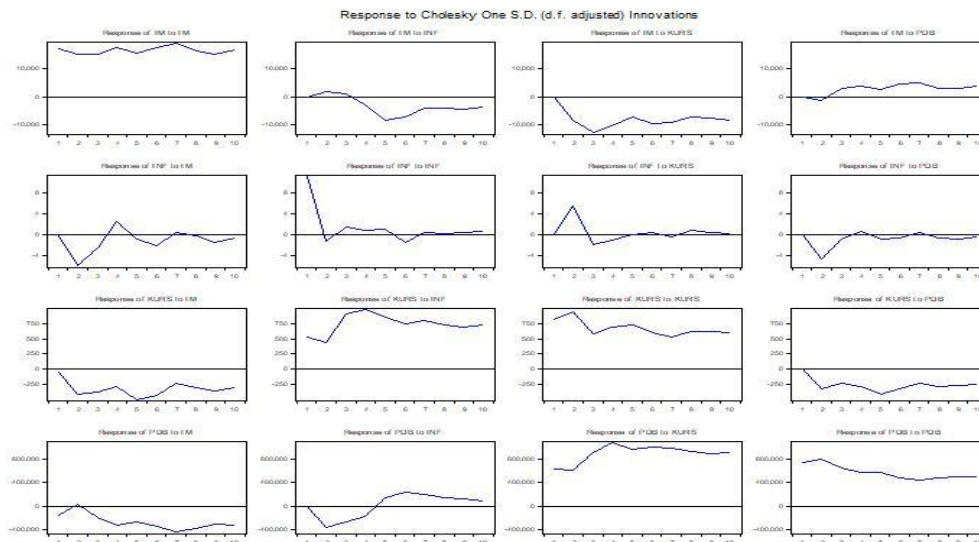
Pada Tabel 7, estimasi VECM jangka panjang tersebut, bisa dijabarkan bahwasannya kurs dalam *lag* 1 berdampak positif serta signifikan bagi impor sejumlah 10,3. Jika berlangsung peningkatan kurs sejumlah Rp. 1,00 dalam tahun sebelumnya, maka tahun ini impor akan meningkat sejumlah 10,3. Perolehan identifikasi ini sudah sejalan pada hipotesis yang mana t-Statistik parsial kurs dalam *lag* 1 sejumlah 3,10684 atau di atas 2,0301 sehingga H_0 ditolak serta H_1 diterima yang berarti kurs berdampak positif serta signifikan bagi impor pada jangka panjang.

Hasil estimasi jangka panjang VECM menampilkan bahwasannya PDB dalam *lag* 1 berdampak positif serta signifikan bagi impor yakni sejumlah 0,01. Jika berlangsung peningkatan PDB sejumlah 1 persen dalam tahun sebelumnya, maka impor akan meningkat di tahun ini sejumlah 0,01 poin. Perolehan identifikasi tersebut sudah sejalan pada hipotesis yang mana angka t-Statistik parsial PDB dalam *lag* 1 sejumlah 2,41261 atau di atas 2,0301 sehingga H_0 ditolak serta H_1 diterima yang berarti PDB berdampak positif serta signifikan bagi impor pada jangka panjang.

Hasil estimasi jangka panjang VECM menampilkan bahwasannya inflasi dalam *lag* 1 berdampak negatif serta signifikan bagi impor yakni sejumlah -16,49. Jika berlangsung peningkatan inflasi sejumlah 1 persen dalam tahun sebelumnya, maka tahun ini impor akan menurun sejumlah -16,49 poin. Perolehan identifikasi tersebut sudah sejalan pada hipotesis yang mana angka t-Statistik parsial inflasi dalam *lag* 1 sejumlah -6,66899 atau di atas -2,0301 sehingga H_0 ditolak serta H_1 diterima yang artinya inflasi berdampak negatif serta signifikan bagi impor pada jangka panjang.

Hasil *Impulse Response Function (IRF)*

Impulse Response Function (IRF) berisi ramalan mengenai gambaran bagaimana reaksi suatu variabel terhadap variabel lainnya di masa mendatang dan digunakan untuk mencerminkan taraf perubahan *shock* dari variabel yang dipakai. Untuk memudahkan interpretasi, hasil analisis *Impulse Response Function (IRF)* selama 10 tahun mendatang disajikan dalam bentuk grafik pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Hasil *Impulse Response Function (IRF)*

Pada Gambar 4 tersebut, bisa dijabarkan bahwa reaksi impor bagi *shock* inflasi dalam tahun pertama hingga tahun kedua terjadi peningkatan dengan *trend* positif sebab garis IRF ada pada atas garis horizontal. Reaksi impor bagi *shock* inflasi terjadi kemerosotan pada *trend* negatif dalam tahun kedua hingga tahun kelima. Berikutnya berlangsung kenaikan kembali dalam tahun kelima hingga tahun ketujuh. Dalam tahun ketujuh hingga kesepuluh reaksi impor bagi *shock* inflasi berjalan stabil.

Reaksi impor bagi *shock* variabel kurs pada tahun pertama hingga tahun ketiga berlangsung *trend* negatif. Keadaan ini ditampilkan pada garis IRF dimana berada pada bawah garis horizontal. Pada tahun ketiga sampai tahun kelima, reaksi impor bagi *shock* kurs berlangsung kenaikan dengan *trend* positif. Akan tetapi dalam tahun kelima hingga keenam reaksi impor bagi *shock* kurs berlangsung kemerosotan lagi. Kemudian tahun keenam hingga kedelapan mengalami kenaikan, lalu berjalan stabil pada tahun kedelapan sampai kesepuluh.

Reaksi impor bagi *shock* PDB dalam tahun pertama hingga tahun kedua berlangsung penurunan. Dalam tahun kedua hingga keempat reaksi impor bagi *shock* PDB berlangsung peningkatan dengan *trend* positif. Namun dalam tahun keempat, reaksi impor bagi *shock* PDB mulai berlangsung kemerosotan hingga tahun kelima. Namun reaksi penurunan masih menunjukkan *trend* positif sebab garis IRF masih ada pada atas garis horizontal. Reaksi impor bagi *shock* PDB kembali berlangsung peningkatan dengan *trend* positif dalam tahun kelima hingga tahun ketujuh. Tetapi reaksi impor bagi *shock* PDB kembali merosot dengan *trend* positif dalam tahun ketujuh. Penurunan reaksi impor bagi *shock* PDB masih berjalan dalam tahun berikutnya yakni dalam tahun kedelapan. Dalam tahun kedelapan hingga tahun kesepuluh reaksi impor bagi *shock* PDB berlaku konsisten dengan *trend* positif.

Hasil Analisis Variance Decomposition using Cholesky (VDC)

Variance Decomposition dipakai guna melakukan penyusunan *forecast error variance* sebuah variabel, yakni ukuran perbedaan *variance* sebelum serta setelah *shock*, baik *shock* yang bersumber dari variabel itu sendiri ataupun *shock* dari variabel lain guna mengamati dampak relatif variabel pengamatan bagi variabel yang lain. Perolehan pengujian Variance Decoomposition bisa diamati dalam Tabel 8 sebagai berikut.

Tabel 8. Hasil Analisis Variance Decomposition using Cholesky (VDC)

Variance Decomposition of IM					
Period	S.E.	IM	INF	KURS	PDB
1	17391,85	100,0000	0,000000	0,000000	0,000000
2	24730,09	88,03462	0,689002	11,03022	0,246156
3	32016,88	75,64213	0,571579	22,72458	1,061712
4	38265,88	74,30322	0,974432	22,91243	1,809920
5	42934,60	72,48564	4,620890	21,07329	1,820185
6	48089,22	71,11405	5,934691	20,59119	2,360072
7	53072,19	71,77197	5,482546	19,88498	2,860507
8	56250,14	72,40060	5,397847	19,31591	2,885649
9	58999,11	72,47545	5,508176	19,12263	2,893738
10	62179,81	72,74528	5,315491	18,98418	2,955050

Dari Tabel 8 tersebut, bisa diuraikan bahwa dalam tahun pertama, impor cukup bergantung pada *shock* impor sejumlah 100 persen. Di sisi lain, dalam tahun pertama, variabel inflasi, kurs, serta PDB belum memberi dampak bagi impor. Berikutnya, berawal dari tahun ke-1 sampai tahun ke-10, presentase *shock* impor cenderung tinggi. Namun, *shock* impor memberi presentase dampak yang berkurang terus menerus bagi impor pada tahun ke-1 hingga ke-10.

Perolehan analisis VDC pada tahun ke-2 variabel inflasi sudah memberi kontribusi bagi impor sejumlah 0,69 persen, namun langsung terjadi penurunan pada tahun ke-3 dengan *shock* sebesar 0,57 persen. Setelah itu dari tahun ke-4 dengan besar *shock* 0,97 persen selalu terjadi peningkatan sampai tahun ke-6. Pada tahun ke-7 hingga ke-10 kontribusi inflasi bagi impor mengalami kenaikan dan penurunan yang cukup stabil pada besaran *shock* 5,31-5,50 persen. Berikutnya tahun ke-2 variabel kurs memberi dukungan sejumlah 11 persen serta berikutnya memberi kenaikan hingga tahun ke-4. Pada tahun ke-5 *shock* kurs bagi impor terjadi kemerosotan pada ukuran *shock* 21 persen. Kemerosotan ini berlangsung hingga tahun ke-10 dengan besar *shock* hanya 19 persen saja. Perolehan analisis VDC pada tahun ke-2 variabel PDB sudah memberi kontribusi dalam impor sejumlah 0,24 persen. Serta hebatnya dorongan PDB bagi impor selalu mengalami peningkatan dari tahun ke-3 hingga ke-10 dengan urutan besaran *shock* yaitu 1,06 persen pada tahun ke-3, 1,8 persen pada tahun ke-4, 1,82 persen pada tahun ke-5, 2,36 persen pada tahun ke-6, 2,86 persen terjadi pada tahun ke-7, 2,88 persen dalam tahun ke-8, 2,89 serta 2,95 masing-masing pada tahun ke-9 dan ke-10.

Pembahasan

Interpretasi Pengaruh Variabel Independen

Pada jangka pendek, hanya variabel inflasi yang menunjukkan dampak negatif dan signifikan bagi variabel impor. Variabel kurs dan PDB dalam jangka pendek tidak menampilkan dampak signifikan bagi variabel impor. Sebab dalam jangka pendek variabel kurs dan PDB belum menampilkan dampak bagi impor. Pada jangka panjang, kurs memberikan dampak yang signifikan serta positif bagi permintaan impor Indonesia. Variabel PDB juga berdampak positif serta signifikan bagi impor pada jangka panjang. Sementara inflasi berdampak signifikan serta negatif bagi impor Indonesia.

Menurut perolehan analisis IRF selama 10 periode, bisa dikatakan bahwa reaksi impor bagi *shock* inflasi pada awal periode mengalami fluktuasi pada *trend* positif. Berikutnya, dalam tengah periode kembali naik dan stabil hingga akhir periode. Perolehan analisis IRF menampilkan reaksi impor bagi *shock* variabel kurs dalam awal periode mengalami *trend* negatif. Pada tengah periode mengalami kenaikan namun disusul dengan penurunan kembali. Kemudian, akhir periode mengalami kenaikan dan berjalan stabil. Perolehan analisis IRF menunjukkan reaksi impor bagi *shock* PDB pada awal sampai akhir periode mengalami penurunan dan kenaikan dengan *trend* positif.

Menurut perolehan analisis *Variance Decomposition* (VDC) masing-masing dari variabel impor, kurs, PDB, serta inflasi memberi beragam dorongan bagi impor Indonesia. Dorongan paling besar bagi impor di Indonesia, yakni impor itu sendiri dimana memberi dukungan sampai pada masa ke-10 sejumlah 72,75 persen. Kontribusi terendah pada periode ke-10 bagi impor di Indonesia, yakni PDB sejumlah 2,95 persen.

Interpretasi Ekonomi

Pengaruh Inflasi Bagi Impor

Pada estimasi jangka pendek dan jangka panjang diketahui bahwa inflasi berdampak negatif serta signifikan bagi impor. Artinya apabila terjadi penurunan inflasi maka impor justru akan meningkat dan sebaliknya apabila inflasi meningkat maka akan menurunkan impor. Hal ini terjadi karena inflasi membuat harga barang-barang naik yang berakibat pada turunnya permintaan barang dari suatu negara, sehingga secara otomatis nilai impor juga akan mengalami penurunan. Hasil estimasi ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pamungkas (2016) yang memberi hasil bahwa inflasi memberikan pengaruh yang negatif bagi impor. Hal ini dikarenakan jika terjadi inflasi maka mata uang domestik juga akan melemah dan harga komoditas akan meningkat, sehingga guna meminimalisir pengeluaran maka jumlah komoditas yang akan diimpor juga makin berkurang.

Pengaruh Produk Domestik Bruto (PDB) Bagi Impor

Pada estimasi jangka panjang menampilkan bahwa variabel PDB berdampak positif serta signifikan bagi impor. Pernah ditemukan pada beberapa kasus bahwa PDB bisa memberi pengaruh bagi impor komoditas tertentu (contohnya beras) yang dimana apabila PDB meningkat maka jumlah konsumsi masyarakat juga akan ikut meningkat. Untuk memenuhi konsumsi masyarakat akan beras tersebut maka pemerintah akan melakukan impor beras. Hal ini sesuai dengan penelitian Kurniyawan (2013) yang hasilnya yaitu PDB pada jangka pendek tidak memberi pengaruh bagi impor beras Indonesia, namun terdapat pengaruh positif dan signifikan PDB bagi impor beras Indonesia pada jangka panjang. Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian

yang dilakukan oleh Sartika, Amril & Artis, (2018) yaitu adanya pengaruh PDB terhadap impor gula yang menandakan bahwa PDB mempunyai pengaruh terhadap impor gula Indonesia dari Thailand. Putri dan Sentosa (2021) juga mengungkapkan bahwa Produk Domestik Bruto atau GDP (*Gross Domestic Product*) dapat diartikan sebagai statistik perekonomian yang paling dipandang sebagai ukuran terbaik dalam kesejahteraan masyarakat. Yang melandasinya ialah PDB dapat mengukur dua hal pada saat bersamaan total pengeluaran negara untuk membeli barang atau jasa hasil perekonomian dan total pendapatan semua orang dalam perekonomian. Bentuk perekonomian secara menyeluruh, yaitu pendapatan akan sama dengan pengeluaran inilah alasan PDB dapat melakukan pengukuran total pendapatan dan total pengeluaran.

Pengaruh Kurs Bagi Impor

Pada estimasi jangka panjang menampilkan bahwa variabel kurs berdampak positif serta signifikan bagi impor. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri dan Sentosa (2021) yang menyatakan bahwa nilai kurs memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap impor gula di Indonesia. Terdapatnya pengaruh yang positif dan signifikan antara kurs terhadap impor gula di Indonesia mengindikasikan bahwa impor gula ditentukan oleh nilai kurs rupiah terhadap dolar dengan asumsi *ceteris paribus*. Kurs merupakan harga sebuah mata uang dari suatu negara yang diukur atau dinyatakan dalam mata uang negara yang lainnya. Kurs memainkan peranan penting dalam keputusan-keputusan pembelanjaan karena kurs dapat memungkinkan kita menerjemahkan harga-harga dari berbagai negara ke dalam satu bahasa yang sama. Apabila kondisi yang lainnya tetap, depresiasi mata uang dari suatu negara terhadap segenap mata uang lainnya (kenaikan harga valuta asing bagi negara yang bersangkutan) menyebabkan impornya lebih mahal.

SIMPULAN DAN SARAN

Atas dasar hasil yang diperoleh dari penelitian ini maka bisa ditarik kesimpulan bahwa pada jangka pendek, hanya variabel inflasi yang menunjukkan dampak negatif dan signifikan bagi variabel impor. Variabel kurs dan PDB dalam dalam pendek tidak menampilkan dampak signifikan bagi variabel impor. Pada jangka panjang, variabel kurs berdampak signifikan serta positif bagi impor Indonesia. Variabel PDB juga berdampak positif serta signifikan bagi impor pada jangka panjang. Sementara inflasi berdampak signifikan serta negatif bagi impor di Indonesia. Dari hasil penelitian bisa dilihat bahwa inflasi dan kurs memberi pengaruh bagi impor, sehingga pemerintah sebaiknya menjaga harga barang di dalam negeri agar tetap stabil. Hal ini dilakukan supaya harga produk di dalam negeri bisa bersaing dengan komoditas impor. Dalam hubungannya dengan hasil penelitian pada variabel PDB maka akan lebih baik jika para pelaku usaha dalam negeri melakukan peningkatan kualitas produknya agar masyarakat tidak berpaling ke barang impor. Para pelaku usaha dalam negeri juga diharapkan mampu untuk memenuhi kebutuhan barang yang dibutuhkan masyarakat, sehingga masyarakat tidak perlu mengimpor barang untuk memenuhi kebutuhannya. Saran bagi penelitian selanjutnya dapat menambahkan beberapa variabel yang memungkinkan berdampak kepada impor seperti modal asing dan juga jumlah populasi. Hal ini disebabkan oleh adanya keterkaitan kebijakan impor saat ini dengan kedua variabel tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Adeniran, J. ., Yusuf, S. ., & Adeyemi, O. A. (2014). The impact of exchange rate fluctuation on the Nigerian economic growth: An empirical investigation. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 4(8), 224-233.
- Anandari, I. G. A. A. A., & Swara, I. W. Y. (2015). Pengaruh PDB, kurs dollar AS, IHPB, dan PMA terhadap impor barang modal di Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 4(3), 150–158.
- Bagaskoro, M. N. (2019). Pengaruh ekspor impor terhadap transaksi berjalan Indonesia sebelum dan sesudah subprime mortgage. *Jurnal Ecoplan*, 2(1), 21–32. doi.org/10.20527/ecoplan.v2i1.15
- Kartikasari, D., & Khoirudin, R. (2022). Analisis determinan yang mempengaruhi impor di Indonesia periode 2011 - 2020. *Jurnal Ecoplan*, 5(1), 72–86.
- Kurniyawan, H. (2013). Faktor-faktor yang mempengaruhi impor beras di Indonesia tahun 1980-2009. *Economics Development Analysis Journal*, 2(1), 1–10.
- Ningrum, N. P. (2020). Determinan pertumbuhan ekonomi di ASEAN. *Jurnal Ekonomi Syariah Dan Akuntansi*, 1(1), 29–34.
- Pamungkas, P. A., Indrawati, L. R., & Jalunggono, G. (2018). Analisis pengaruh ekspor, impor, inflasi, kurs Rupiah dan hutang luar negeri terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1999-2018. *DINAMIC: Directory Journal of Economic*, 2(4), 659-674.
- Pamungkas, R. B. (2016). *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan impor di Indonesia Periode 1985-2014*(Undergraduate thesis). Fakultas Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Panjaitan, M. N. Y., & Wardoyo. (2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Bisnis*, 21(3), 1–12.
- Prastia, I., Koesriwulandari, & Siswati, E. (2019). Analisis Impor Komoditi Kedelai Indonesia. *Jurnal Ilmiah Sosio Agribisnis*, 19(2), 1–14.
- Putri, M., & Sentosa, S. U. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi impor gula Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 3(4), 43–54.
- Richart, P. S. W., & Meydianawati, L. G. (2014). Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap impor barang konsumsi di Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 3(12), 613–623.
- Sartika, N. R., Amril, & Artis, D. (2018). Analisis determinan impor gula Indonesia dari Thailand. *E-Jurnal Perdagangan, Industri Dan Moneter*, 6(1), 1–13. doi.org:10.22437/pim.v6i1.4005
- Sato, K., Miyazaki, K., & Mawaribuchi, J. (2011). Simple portfolio strategies utilizing inflation factor in Japanese equity market. *Procedia Computer Science*, 4(2011), 1716-1725.
- Silitonga, D. (2021). Pengaruh inflasi terhadap Produk Dometik Bruto (PDB) Indonesia pada periode tahun 2010-2020. *ESENSI: Jurnal Manajemen Bisnis*, 24(1), 111–122.
- Sukirno, S. (2004). *Makro ekonomi teori pengantar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Perkasa.
- Sulaksono, A. (2015). Pengaruh investasi dan tenaga kerja terhadap PDB sektor pertambangan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Bisnis*, 20(1), 16-24.
- Usman, K., & Bashir, U. (2022). The causal nexus etweben imports and economic growth in China, India and G7 countries: Granger causality analysis in the frequency domain. *Journal Heliyon*, 8(8), 1–7.