
Analisis Determinan Neraca Perdagangan Di 5 Negara Asean

Sri Afriyanti^{a*}, Dewi Zaini Putri^a

^aJurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang

*Korespondensi: sriafriyanti2504@gmail.com

Info Artikel

Diterima:

14 Maret 2021

Disetujui:

17 April 2021

Terbit daring:

4 Mei 2021

DOI: -

Sitasi:

Afriyanti, S & Putri, D.Z.(2021). Analisis Determinan Neraca Perdagangan Di 5 Negara Asean. *Ecosains: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Pembangunan*, 10(1), 48-57.

Abstract

This study aims to analyze the influence of energy consumption, economic growth, exchange rates and inflation on the trade balance in 5 ASEAN countries. The data used is panel data from 2009 – 2019, and is collected through data documentation and literature studies obtained from related institutions and agencies. This study use panel regression, with use variables: energy consumption, economic growth, exchange rate, inflation and trade balance. This study found that (1) energy consumption has a significant and negative effect on the trade balance, (2) economic growth has no significant and negative effect on the trade balance, (3) the exchange rate has a significant and positive effect on the trade balance, (4)) inflation has no significant and negative effect on the trade balance and (5) simultaneously all independent variables in this study have a significant effect on the trade balance

Keywords: Energy consumption, economic growth, exchange rate, trade balance

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pengaruh konsumsi energi, pertumbuhan ekonomi, nilai tukar dan inflasi terhadap neraca perdagangan di 5 negara ASEAN. Data yang digunakan merupakan data panel dari tahun 2009 – 2019, dan dikumpulkan melalui dokumentasi data dan studi pustaka yang diperoleh dari lembaga dan agensi terkait. Variabel yang digunakan adalah konsumsi energi, pertumbuhan ekonomi, nilai tukar, inflasi dan neraca perdagangan. dengan menggunakan regresi data panel, menemukan bahwa (1) konsumsi energi berpengaruh signifikan dan negatif terhadap neraca perdagangan, (2) pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan dan negatif terhadap neraca perdagangan, (3) nilai tukar berpengaruh signifikan dan positif terhadap neraca perdagangan, (4) inflasi tidak berpengaruh signifikan dan negative terhadap neraca perdagangan dan (5) secara simultan semua variabel bebas dalam penelitian ini berpengaruh signifikan terhadap neraca perdagangan

Kata Kunci : Konsumsi energi, pertumbuhan ekonomi, nilai tukar, neraca perdagangan

Kode Klasifikasi JEL: O15; P25; R23

PENDAHULUAN

Perdagangan Internasional adalah perdagangan yang dilakukan oleh penduduk suatu negara dengan penduduk negara lain. Indikator perekonomian dapat juga dilihat dari kinerja perdagangan internasional melalui kondisi neraca perdagangan setiap negara (Ginting, 2014). Surplus neraca perdagangan menggambarkan kinerja ekspor lebih mendominasi perekonomian dari pada impor namun ketika yang terjadi kondisi defisit neraca perdagangan ini bermakna bahwa kinerja impor lebih besar dalam perekonomian suatu Negara (Acemoglu et al., 2019).

Neraca perdagangan dalam perdagangan internasional memberikan informasi besarnya arus ekspor dan besarnya arus impor yang terjadi dalam satu periode tertentu. Sehingga informasi ini penting bagi pemerintah untuk mengetahui dan mengambil kebijakan yang tepat

untuk perdagangan internasional dalam mengatur arus ekspor agar tetap lebih besar dari pada arus impor dan akan menciptakan peningkatan dalam produktifitas output dalam negeri sehingga akan menambah penerimaan ekspor negara. Semua transaksi perdagangan internasional yang terjadi di suatu negara, terangkum dalam neraca perdagangan (trade balance) yang terdiri dari komponen ekspor dan impor barang dan jasa. Neraca perdagangan merupakan bagian dari neraca pembayaran yang mencatat penerimaan dan pembayaran suatu negara terhadap negara lain (Putri & Arka, 2017).

Kondisi neraca perdagangan 5 negara ASEAN terus berfluktuasi namun dengan tren menurun. Malaysia memiliki rata-rata tingkat neraca perdagangan tertinggi sebesar 26,16 miliar USD. Perkembangan neraca perdagangan negara Malaysia cenderung mengalami surplus namun berfluktuasi. Pada tahun 2016 mengalami sedikit penurunan sebesar 21,6 miliar USD dari sebelumnya sebesar 23,98 miliar USD pada tahun 2015. Penurunan ini disebabkan ekspor minyak bumi yang mengalami penurunan 13% menjadi 6,17 miliar ringgit dan meningkatnya impor dari China sebesar 7,5% menjadi 15,39 miliar ringgit (Kementerian Perdagangan Internasional dan Industri Malaysia).

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi neraca perdagangan diantaranya adalah konsumsi energi. Tran et al., (2020) menemukan dalam penelitiannya bahwa konsumsi energi memiliki hubungan negatif terhadap neraca perdagangan Asia Timur, dimana tingkat konsumsi energi yang tinggi menyebabkan penurunan atau defisit terhadap neraca perdagangan Asia Timur. Hal ini terjadi karena peningkatan jumlah konsumsi energi yang tidak diimbangi dengan ketersediaan sumber daya energi akan mendorong tingkat impor energi dari negara lain sehingga mengakibatkan neraca perdagangan yang mengalami penurunan.

Menurut publikasi IEA (2019) disebutkan besarnya jumlah penduduk di kawasan ASEAN diikuti dengan tingginya tingkat penggunaan energi. Tingkat pertumbuhan permintaan energi ASEAN yang mencapai 4% per tahun pada tahun 2010 meningkat menjadi 6% per tahun pada 2018, termasuk yang tercepat di dunia. Konsumsi energi yang besar di ASEAN diawali dari kemampuan kawasan ini untuk memenuhi kebutuhan dunia dan menjadi eksportir neto. Namun, semenjak tahun 1995 ASEAN telah menjadi importir neto energi dan pada tahun 2005 sebesar 30% konsumsi energi ASEAN berasal dari impor ini diduga akan berpengaruh dengan kondisi neraca perdagangan. Sementara itu, pertumbuhan permintaan energi di Asia Tenggara dengan rata-rata 6% pertahun termasuk yang tercepat didunia. Sejak tahun 2000, permintaan energi secara keseluruhan telah tumbuh lebih dari 80% dan bagian terbesar dari pertumbuhan ini telah dipenuhi dengan penggunaan terhadap bahan bakar fosil. Minyak adalah elemen terbesar dalam bauran energi regional dan batu bara sebagian besar untuk pembangkit listrik tumbuh paling cepat (IEA, 2019).

Selain konsumsi energi, pertumbuhan ekonomi juga menjadi berpengaruh terhadap neraca perdagangan adalah pertumbuhan ekonomi (Weerasinghe & Perera, 2019). Perekonomian negara-negara ASEAN dianggap paling stabil dalam perekonomian dunia dibandingkan dengan wilayah lainnya. Penelitian oleh Mukhtar (2019) di negara Pakistan menemukan bahwa pendapatan domestik atau GDP berpengaruh signifikan negatif terhadap neraca perdagangan dalam jangka panjang. Sedangkan dalam jangka pendek GDP Pakistan berpengaruh positif terhadap neraca perdagangannya. Dalam jangka panjang peningkatan GDP meningkatkan permintaan import barang dan jasa sehingga mengakibatkan penurunan terhadap neraca perdagangan.

Selanjutnya yang juga mempengaruhi kondisi neraca perdagangan yaitu nilai tukar atau kurs (Ari & Cergibozan, 2017). Perdagangan internasional tidak akan lepas dari nilai tukar sebagai ukuran dalam transaksi perdagangan. Perubahan kurs riil dapat mempengaruhi

transaksi ekspor, karena perubahan tersebut mencerminkan harga barang dan jasa domestik relatif terhadap barang dan jasa luar negeri. Depresiasi nilai tukar pada awalnya akan memperburuk neraca perdagangan, namun seiring berjalannya waktu neraca perdagangan akan meningkat seperti fenomena kurva J.

Faktor lain yang juga mempengaruhi neraca perdagangan adalah tingkat harga atau inflasi (Shawa, 2013). Semakin tinggi tingkat persentase inflasi menggambarkan semakin mahal harga barang dan jasa di negara tersebut. Meningkat atau menurunnya harga secara terus menerus dalam kurun waktu tertentu akan berdampak pada permintaan terhadap barang dan jasa yang akan diekspor dan di impor setiap negara. Harga barang dan jasa domestik yang cenderung mahal mengakibatkan daya beli masyarakat akan barang dan jasa menjadi menurun sehingga dapat meningkatkan permintaan terhadap barang dan jasa impor.

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauhmana pengaruh konsumsi energi, pertumbuhan ekonomi, nilai tukar dan inflasi terhadap neraca perdagangan di 5 negara ASEAN. Pentingnya penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana konsumsi energi, pertumbuhan ekonomi, nilai tukar dan inflasi memberikan pengaruh terhadap neraca perdagangan suatu negara.

TINJAUAN LITERATUR

Neraca perdagangan (balance of trade) adalah neraca yang menggambarkan perbedaan antar ekspor dan impor. Neraca perdagangan merupakan bagian dari neraca pembayaran yang mencatat penerimaan dan pembayaran sebuah negara terhadap negara lain. Todaro dan Smith (2011:274) menjelaskan neraca pembayaran memiliki dua pos penting. Pertama, neraca berjalan (current account) yang berisi neraca perdagangan dan penerimaan bersih. Kedua, neraca modal (capital account) yaitu penerimaan bersih dari transaksi modal misalnya pembelian saham dan obligasi, pinjaman bank, dan lain – lain.

Mankiw (2009) mengatakan neraca perdagangan merupakan ekspor netto dari barang dan juga jasa. Dengan demikian, neraca perdagangan adalah perbedaan antara eksor dan impor suatu negara dengan neraga lainnya selama periode tertentu. Ini diukur menggunakan mata uang yang berlaku pada saat itu. Ketika nilai impor lebih tinggi dari ekspor, maka yang terjadi adalah kondisi defisit neraca perdagangan. Sebaliknya, jika ekspor lebih tinggi dari impor, maka yang terjadi adalah kondisi surplus pada neraca perdagangan.

Neraca perdagangan merupakan salah satu faktor dalam perekonomian terbuka, dimana produksi output bukan hanya dijual di pasar domestik tetapi juga diekspor ke luar negeri. Sehingga kelebihan produksi dikirimkan ke luar negeri dengan harga yang lebih tinggi dan pendapatan produsen meningkat. Sedangkan suatu negara akan melakukan impor jika produksi barang dan jasa suatu negara tidak mampu memenuhi kebutuhan masyarakat. Apabila ekspor lebih besar dari nilai impor maka akan dihasilkan neraca perdagangan yang positif (surplus) dan apabila ekspor lebih kecil dari impor maka akan dihasilkan neraca perdagangan yang negatif (defisit) (Krugman, 2005).

Berdasarkan pernyataan itu, maka selanjutnya dapat dirumuskan persamaan-persamaan identitas dan persamaan fungsional sebagai berikut :

$$CA = X - M \quad (1)$$

Dimana, CA adalah Saldo Neraca Perdagangan, X adalah Ekspor, dan M adalah Impor Pada sebuah perekonomian terbuka, masyarakat akan dihadapkan dengan dua pilihan yaitu menabung, atau membeli barang domestic atau membeli barang asing (Blanchard & Johnson,

2017). Konsumsi terhadap barang dan jasa menjadi faktor yang berpengaruh terhadap neraca perdagangan. Ketika suatu negara pada perekonomian terbuka tidak mampu memenuhi kebutuhannya maka impor menjadi salah satu alternatif yang dapat dilakukan agar aktifitas produksi tetap berjalan.

Konsumsi merupakan pembelanjaan atas setiap barang dan jasa yang dilakukan oleh rumah tangga dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan dari orang yang melakukan pembelanjaan. Pembelanjaan rumah tangga atas makanan, pakaian, dan barang-barang kebutuhan mereka yang lain digolongkan sebagai pembelanjaan dan konsumsi. Jumlah konsumsi yang dikeluarkan setiap orang dipengaruhi oleh keanekaragaman kebutuhannya. Berdasarkan sumbernya, energi dapat dibedakan menjadi energi yang berasal dari bumi (terrestrial) dan yang berasal dari luar bumi (extraterrestrial). Sumber energi dari bumi kemudian dikategorikan menjadi jenis renewable atau non depleted energy dan non-renewable atau depleted energy. Sumber energi yang tergolong renewable atau dapat didaur ulang terdiri dari seperti energi kayu, biomassa, biogas, dan energi dari luar bumi seperti energi surya dan resources. Energi minyak bumi, batu bara dan gas alam adalah sumber energi yang tergolong kedalan non renewable atau tidak dapat diperbaharui dan akan habis. Dalam analisis ekonomi, energi adalah salah satu prioritas dibidang ekonomi dan perkembangan sosial. Erkan, dkk (2010) meneliti tingkat hubungan penggunaan energi dengan ekspor di Turki. Meskipun Turki memiliki berbagai sumber energi, batu bara dan cadangan bensin namun seiring dengan ketergantungan yang tinggi terhadap energi menemukan bahwa penggunaan energi secara terus menerus sebagai masukan dasar selama proses produksi memberikan kontribusi positif terhadap tingkat ekspor di Turki, sehingga menyebabkan defisit neraca perdagangan saat terjadi krisis ekonomi.

Zeren & Akkuş, (2020) dalam penelitiannya ditemukan bahwa penggunaan energi tak terbarukan merupakan salah satu penyebab utama meningkatnya keterbukaan perdagangan. Energi menjadi penting untuk keberlangsungan dan perluasan perdagangan. Kondisi perdagangan negara yang bergantung pada impor energi akan membentuk perdagangan negatif. Selain itu, peningkatan penggunaan energi terbarukan dinilai menjadi faktor penting dalam menurunkan keterbukaan perdagangan bagi negara Berkembang. Hasil studi ini memberikan informasi berharga tentang bagaimana meningkatkan penggunaan energi terbarukan untuk ekonomi berkelanjutan dalam jangka panjang bagi para pengambil keputusan, serta bagi investor di masa depan investasi terkait energi.

Menurut Jhingan (2016) pertumbuhan ekonomi merupakan suatu indikator yang bias menentukan sejahtera atau tidaknya perekonomian disuatu negara. Dengan kata lain pertumbuhan ekonomi merupakan peningkatan dalam output domestik bruto atau output riil dalam satu periode waktu tertentu yang digunakan untuk melihat keberhasilan perekonomian negara. Perlambatan pertumbuhan ekonomi atau ketiadaan pertumbuhan dalam perekonomian dapat menjadikan negara miskin seperti negara-negara bagian di Afrika (Michael, 2008).

Pengaruh PDB terhadap ekspor dapat dijelaskan melalui konsep *vent for surplus* yang aslinya dikemukakan oleh Adam Smith, dimana ekspor berkaitan dengan adanya surplus atau kelebihan hasil output produksi dalam negeri (Perry, 2011). Bertambahnya surplus produksi yang ditandai dengan pertumbuhan PDB akan mendorong naiknya ekspor karena kelebihan output domestik yang kemudian disalurkan melalui ekspor. Pertumbuhan output perekonomian mengindikasikan pendapatan perkapita yang juga bertambah. Apabila produktivitas dalam negeri tidak mencukupi kebutuhan konsumsi dan tingginya selera konsumsi masyarakat atas barang impor akan menyebabkan nilai impor bertambah (Batubara & Nyoman, 2015).

Penelitian lainnya oleh Manual & San (2019) yang menganalisis pengaruh produk domestik bruto (PDB), inflasi, nilai tukar dan jumlah uang beredar terhadap fluktuasi neraca perdagangan di Negara Malaysia. Analisis dilakukan dengan menggunakan ARDL untuk melihat hubungan jangka pendek dan jangka panjang variabel makroekonomi terhadap neraca perdagangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka panjang PDB mempengaruhi fluktuasi neraca perdagangan Malaysian dengan koefisien negatif. Temuan ini mendukung pandangan Keynesian dimana ketika pendapatan domestik meningkat, impor Malaysia juga meningkat seiring dengan pengeluaran negara yang meningkat dan menyebabkan defisit perdagangan.

Beberapa ahli ekonomi berpendapat bahwa dengan melemahnya nilai tukar suatu mata uang (depresiasi) akan meningkatkan neraca perdagangan. Neraca perdagangan dipengaruhi oleh nilai tukar riil bukan nilai tukar nominal. Hal ini disebabkan bahwa neraca perdagangan tergantung dari permintaan barang domestik terhadap barang luar negeri, dimana permintaan ini tergantung dari harga relatif barang luar negeri terhadap barang domestik. (Mankiw (2009) apabila nilai tukar riil rendah maka barang-barang domestik relatif lebih murah. Akibatnya jumlah ekspor neto domestik akan meningkat. Namun sebaliknya jika nilai tukar riil tinggi, barang-barang domestik relatif lebih mahal terhadap barang-barang luar negeri.

Nilai tukar riil efektif atau Real Effective Exchange Rate (REER) adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur daya saing suatu negara dari sisi harga dalam pertukaran mitra dagang. Real Effective Exchange Rate (REER) adalah indikator yang digunakan untuk menjelaskan nilai mata uang relatif suatu negara terhadap beberapa mata uang negara-negara lainnya yang telah disesuaikan dengan tingkat inflasi pada tahun tertentu atau indeks harga konsumen negara tertentu.

Inflasi adalah kecenderungan meningkatnya harga barang dan jasa secara umum dan terus menerus (Natsir, 2014:253). Inflasi (Inflation) adalah kenaikan tingkat harga yang terjadi secara terus menerus yang dapat mempengaruhi individu, pengusaha, dan pemerintah dalam mengambil keputusan untuk mengalokasikan pendapatannya terhadap konsumsi barang dan jasa.

Inflasi terjadi ketika tingkat harga umum terus mengalami kenaikan. Hitungan perubahan harga tercakup dalam suatu indeks harga yang dikenal dengan istilah Indeks Harga Konsumen (IHK) atau Consumer Price Index (CPI). IHK adalah suatu indeks yang menghitung rata-rata perubahan harga dalam satu periode dari suatu kumpulan barang dan jasa yang dikonsumsi oleh penduduk (rumah tangga) dalam kurun waktu tertentu. Persentase kenaikan IHK dinamakan dengan Inflasi, sedangkan penurunannya dinamakan Deflasi.

METODE PENELITIAN

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder yaitu konsumsi energi, pertumbuhan ekonomi, nilai tukar, inflasi dan neraca perdagangan yang bersumber dari World Bank, Federal Reserve Economic Data (FRED), dan World Development Indicator (WDI) dari tahun 2009-2019. Konsumsi energi diukur dengan satuan Kilowatt hour (kWh) pertahun, Pertumbuhan Ekonomi diukur dengan laju pertumbuhan dalam satuan persen, Nilai Tukar diukur dengan indeks nilai tukar riil efektif, Inflasi diukur dengan satuan persen dan Neraca Perdagangan diukur dengan satuan milyar USD.

Metode yang digunakan adalah metode regresi panel yang memiliki 3 model yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM) dan Random Effect Model (REM) yang dipilih melalui 3 uji pemilihan model yaitu Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier. Pada uji Chow memilih antara CEM atau FEM ($\text{prob.} > 0,05 = \text{CEM}$), Uji Hausman

untuk memilih antara FEM atau REM (prob. > 0,05 = REM) dan Uji LM untuk memilih antara REM atau CEM (prob. > 0,05 = CEM). Apabila pada Uji Hausman sudah terpilih FEM maka tidak perlu dilanjutkan ke Uji LM dan dilanjutkan ke Uji Asumsi Klasik. Dalam analisis regresi panel ini model yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + U_{it} \quad (2)$$

Dimana keterangan dai Y_{it} adalah neraca perdagangan, X_{1it} adalah konsumsi energi, X_{2it} adalah pertumbuhan ekonomi, X_{3it} adalah nilai tukar, X_{4it} adalah inflasi, β_0 adalah Konstanta bila $X = 0$, β adalah Koefisien regresi dan U_{it} adalah Error term.

Tabel 1. Pengaruh Konsumsi Energi, Pertumbuhan Ekonomi, Nilai Tukar dan Inflasi Terhadap Neraca Perdagangan di 5 Negara ASEAN

Variabel	Definisi
Neraca Perdagangan	Neraca perdagangan adalah nilai selisih antara total ekspor dan total impor dari barang dan jasa atau disebut juga dengan <i>ekspor netto</i> . Data dari variabel neraca perdagangan dalam satuan milyaran USD yang diperoleh dari <i>World Development Indicator</i> .
Konsumsi Energi	Konsumsi energi merupakan penggunaan energi perkapita baik energy yang tergolong <i>unrenewable resource</i> maupun <i>renewable resource</i> yang digunakan oleh suatu Negara dalam periode waktu tertentu. Data dari variabel ini dalam bentuk penggunaan energi yang diukur dalam satuan <i>kilowatt hour</i> (kWh)
Pertumbuhan Ekonomi	Pertumbuhan ekonomi merupakan kenaikan output perkapita yang terus menerus dalam jangka panjang dan merupakan salah satu indikator keberhasilan pembangunan. Data yang digunakan adalah <i>Gross Domestic Bruto</i> (GDP) yang merupakan indikator dari laju pertumbuhan ekonomi yang diperoleh dari <i>World Bank</i> yang diukur dengan satuan (%)
Nilai Tukar	Nilai tukar yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai tukar riil efektif dengan tahun dasar tahun 2010. Nilai tukar riil efektif (REER) diartikan sebagai nilai mata uang suatu Negara yang sudah disesuaikan dengan terhadap mata uang negara lainnya. Indikator yang digunakan adalah indeks nilai tukar riil efektif dari <i>Fred Economic Data</i>
Inflasi	Inflasi adalah suatu fenomena kenaikan harga secara terus menerus yang terjadi secara menyeluruh atau secara umum. Data inflasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Indeks harga Konsumen (IHK) dengan harga konstan 2010 di 5 negara ASEAN yang diukur dalam satuan persentase (%)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pemilihan model dengan menggunakan uji Chow dan Hausman, maka diperoleh kesimpulan bahwa model menggunakan Fixed Effect Model (FEM) sehingga model regresi yang digunakan adalah hasil estimasi berikut:

Tabel 2. Hasil Estimasi Fixed Effect Model (FEM)

Variabel	Coeffisient	Signifikansi
C	6,859203 (33,92355)	Tidak signifikan
LogX ₁	-39,51743 (11,32734)	Signifikan
X ₂	-1,356997 (0,846633)	Tidak signifikan
X ₃	1,008410 (0,306200)	Signifikan
X ₄	-0,859285 (0,722630)	Tidak signifikan

Sumber : Olahan Data Eviews9, 2021

Berdasarkan hasil estimasi, secara parsial variabel konsumsi energi (X_1) dan nilai tukar (X_3), secara signifikan berpengaruh terhadap neraca perdagangan dengan nilai signifikan dibawah alpha 10% dan 5% yaitu sebesar 0,0011 dan 0,0019 pada masing-masing variabel. Sedangkan variabel pertumbuhan ekonomi (X_2), dan inflasi (X_4) tidak berpengaruh signifikan terhadap neraca perdagangan dengan nilai signifikan di atas alpha 10% dan 5%. Secara simultan yang dilihat dari probabilitas (F-statistik) secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perekonomian dengan nilai signifikan sebesar 0,000 yang lebih kecil dari nilai alpha 0,05. Nilai R^2 nya sebesar 0,7825 atau sebesar 78,25% , artinya 78,25% neraca perdagangan dapat dijelaskan oleh variabel bebas diantaranya variabel konsumsi energi (X_1), pertumbuhan ekonomi (X_2), nilai tukar (X_3) dan inflasi (X_4). Sedangkan sisanya 21,75% dijelaskan oleh variabel lain diluar model atau tidak termasuk dalam penelitian.

Berdasarkan Tabel 3, maka diperoleh persamaan regresi panel sebagai berikut:

$$Y = 6,8592 - 39,5174\text{Log}X_1 - 1,3569X_2 + 1,0084X_3 - 0,8592X_4 \quad (3)$$

Berdasarkan persamaan 3 menunjukkan bahwa variabel konsumsi energi (X_1) berpengaruh negatif terhadap neraca perdagangan (Y) dengan koefisien regresi sebesar -39.517. Hal ini menunjukkan ketika konsumsi energi meningkat sebesar 1% maka neraca perdagangan akan menurun sebesar 39,517% dan begitupun sebaliknya. pertumbuhan ekonomi (X_2) berpengaruh negatif terhadap neraca perdagangan (Y_1) di ASEAN dengan koefisien regresinya sebesar -1,3569. Hal ini menunjukkan ketika pertumbuhan ekonomi meningkat sebesar 1% maka neraca perdagangan akan menurun sebesar 1,3569% dan begitupun sebaliknya. Selajutnya nilai tukar (X_3) berpengaruh positif terhadap neraca perdagangan (Y) di ASEAN dengan koefisiennya sebesar 1,0084. Hal ini berarti setiap peningkatan 1% dari nilai tukar maka akan berakibat pada meningkatnya neraca perdagangan sebesar 1,0084 begitupun sebaliknya. Terakhir, variabel inflasi (X_4) memberikan pengaruh yang negatif terhadap neraca perdagangan (Y) dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,8592. Ini berarti setiap adanya peningkatan 1% dalam tingkat inflasi maka neraca perdagangan akan mengalami penurunan sebesar 0,8592% dan begitupun sebaliknya.

Konsumsi energi berpengaruh signifikan terhadap neraca perdagangan di 5 negara ASEAN. Artinya, ketika konsumsi energi mengalami peningkatan maka akan berdampak pada penurunan neraca perdagangan. Kebutuhan akan energi terus meningkat dari tahun ke tahun disetiap negara terutama didorong oleh peningkatan dalam jumlah penduduk. Karena kemajuan teknologi semakin pesat dan kebutuhan yang semakin beragam berakibat pada semakin besar pula permintaan terhadap energi.

Energi merupakan salah satu hal yang menunjang aktivitas produksi diberbagai sektor dalam kehidupan dan keberlangsungan pembangunan dan perekonomian. Sehingga setiap negara harus memastikan agar ketersediaan sumber daya energi mencukupi segala kebutuhannya. Namun, perbedaan kepemilikan sumber daya energi disetiap negara mengakibatkan adanya negara yang tidak mampu untuk memenuhi kebutuhannya, sehingga akan ada negara yang melakukan permintaan terhadap impor energi, kondisi inilah kemudian akan mempengaruhi kondisi neraca perdagangan disetiap negara. Terjadinya peningkatan konsumsi energi yang berasal dari permintaan impor dan lebih besar dari nilai ekspor akan berakibat pada kondisi defisit neraca perdagangan, sebaliknya jika terjadi penurunan konsumsi energi akan meningkatkan posisi neraca perdagangan pada kondisi surplus neraca perdagangan di suatu negara.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Asnawi (2018) ditemukan pertumbuhan ekonomi yang diukur dengan PDB tidak berpengaruh terhadap neraca perdagangan. Hal ini terjadi karena produk domestik bruto mengalami peningkatan produksi nasional, sehingga mendorong terjadinya ekspor, ketika terjadinya ekspor maka

dapat mendorong neraca perdagangan. Dapat disimpulkan bahwa konsumsi energi memiliki pengaruh yang negatif terhadap neraca perdagangan di 5 negara ASEAN. Ketika terjadi penambahan satu unit konsumsi energi maka akan menurunkan neraca perdagangan.

Variabel pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh terhadap neraca perdagangan. Artinya, ketika pertumbuhan ekonomi mengalami peningkatan maka tidak akan memiliki pengaruh terhadap kondisi neraca perdagangan di 5 negara ASEAN. Karena, pertumbuhan ekonomi salah satunya didorong oleh tingginya konsumsi masyarakat menengah sehingga peningkatan pendapatan tidak mempengaruhi daya beli dan permintaan negara terhadap komoditas impor.

Ketika pertumbuhan ekonomi meningkat seharusnya pendapatan masyarakat juga akan meningkat dan meningkatkan permintaan terhadap produk-produk impor sehingga akan memperburuk kondisi neraca perdagangan. Namun, hasil penelitian ini bertolak belakang dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Selain itu, hasil dari penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Manual (2019) yang menemukan terdapat pengaruh negatif antara GDP dengan neraca perdagangan Malaysia, disaat terjadinya peningkatan pendapatan domestik maka impor juga akan meningkat karna negara membelanjakan lebih banyak barang dan jasa sehingga menyebabkan defisit perdagangan.

Hal ini dikarenakan sesuai dengan teori tabungan yang dikemukakan oleh Keynes, berbeda dengan apa yang dijelaskan teori klasik, dimana tingkat suku bunga merupakan penentu tingkat tabungan. Keynes dalam Sukirno (2000) berpendapat bahwa yang menentukan tabungan bukanlah suku bunga, melainkan besar kecilnya pendapatan yang diperoleh rumah tangga. Masyarakat yang tidak mampu akan membelanjakan sebagian besar bahkan seluruh pendapatannya untuk keperluan hidup. Sedangkan orang yang berpendapatan tinggi cenderung lebih memilih untuk melakukan tabungan yang lebih besar dari pada konsumsi. Sehingga peningkatan pendapatan tidak akan mempengaruhi neraca perdagangan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Asnawi & Hasniati (2018) dan Tran et al. (2020) yang menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi yang diukur dengan GDP tidak berpengaruh terhadap neraca perdagangan, ini berarti ketika Produk Domestik Bruto mengalami naik dan turun maka neraca perdagangan tidak akan mengalami defisit. Kondisi ini terjadi karena produk domestik bruto juga meningkatkan produksi nasional, sehingga ini memungkinkan untuk negara dapat mendorong ekspor dan mampu meningkatkan posisi neraca perdagangan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ditemukan hasil bahwa variabel nilai tukar berpengaruh positif terhadap neraca perdagangan di 5 negara ASEAN. Artinya, ketika nilai tukar mengalami penurunan (depresiasi) maka akan berpengaruh terhadap penurunan pada neraca perdagangan. Begitupun sebaliknya, jika nilai tukar mengalami peningkatan (apresiasi) maka akan menyebabkan peningkatan dalam neraca perdagangan. Hal ini dikarenakan, saat mata uang terapresiasi maka berakibat pada tingginya permintaan terhadap uang asing sehingga akan berdampak pada daya saing barang domestik di pasar internasional yang kemudian akan memperbaiki neraca perdagangan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ari & Cergibozan, (2017) yang mengatakan bahwa nilai tukar riil efektif berpengaruh positif terhadap neraca perdagangan. Dalam jangka panjang peningkatan (apresiasi) nilai tukar riil efektif akan memperbaiki neraca perdagangan namun tidak ditemukan kondisi Marshall-Lerner. Hasil yang sama ditemukan oleh Marpaung, (2013) bahwa depresiasi nilai tukar akan memperburuk neraca perdagangan dalam jangka pendek, untuk kemudian mengalami perbaikan pada jangka panjang kondisi ini kemudian dinamakan fenomena kurva J karena penyesuaian dalam mekanisme peningkatan daya saing sehingga defisit dalam perdagangan akan berkurang.

Dalam beberapa bulan pertama saat rasio nilai tukar berada di kondisi *undervalued* atau terjadinya depresiasi nilai tukar riil, dampak depresiasi lebih awal direspon terhadap harga daripada kuantitas. Diperlukan waktu bagi konsumen untuk menyadari bahwa harga telah berubah dan memerlukan waktu bagi perusahaan untuk beralih ke pemasok bahan baku yang lebih murah. Karena itu, depresiasi riil awalnya menurunkan output dan dapat menurunkan ekspor bersih sehingga depresiasi riil awalnya dapat memperburuk kondisi neraca perdagangan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ditemukan hasil bahwa variabel inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap neraca perdagangan di 5 negara ASEAN. Artinya, setiap perubahan naik atau turun yang terjadi pada tingkat inflasi tidak berdampak pada kondisi neraca perdagangan 5 negara ASEAN. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Shawa (2013) Harga barang dan jasa domestik yang cenderung mahal mengakibatkan daya beli masyarakat akan barang dan jasa menjadi menurun sehingga dapat meningkatkan permintaan terhadap barang dan jasa impor dan berakibat pada penurunan kondisi neraca perdagangan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yassin (2016) dan Yiheyis & Musila, (2018) yang menemukan bahwa inflasi berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap neraca perdagangan Somalia dan Uganda, dimana kenaikan tingkat inflasi meningkatkan neraca perdagangan karena lebih banyak permintaan terhadap barang domestik sehingga dapat meningkatkan neraca perdagangan. Penemuan lainnya dari penelitian yang dilakukan oleh Sitompul & Siahaan, (2020) mengatakan bahwa tingkat inflasi yang tinggi akan memperlambat perekonomian dan menghambat produktifitas para produsen untuk memproduksi karena tinggi harga bahan baku yang didominasi dari komoditas impor, hal ini selain menghambat kegiatan produksi juga mengurangi daya beli masyarakat. Sehingga kondisi ini dapat memperburuk kinerja neraca perdagangan.

Inflasi tidak mempengaruhi neraca perdagangan disebabkan oleh ketidakstabilan kondisi inflasi dinegara-negara ASEAN dari tahun 2009 inflasi yang rendah sebagai akibat dari ketidakpastian perekonomian global yang mengakibatkan perlambatan dalam pertumbuhan ekonomi negara. inflasi mengalami kenaikan yang tinggi pada tahun 2011 akibat kenaikan harga komoditas pangan dari China, kemudian kembali turun tahun 2013 ditengah gejolak harga BBM, meningkat kembali pada tahun 2017 dan kembali turun di tahun 2019. Akibat ketidakstabilan nilai inflasi di negara ASEAN tidak berpengaruh signifikan terhadap neraca perdagangan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis Regresi Model menggunakan *Fixed Effect Model* dan pembahasan terhadap hasil penelitian antara variabel bebas terhadap variabel terikat seperti yang telah dijelaskan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: (1) Konsumsi energi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap neraca perdagangan 5 negara ASEAN dengan nilai koefisien regresi sebesar 39,517 ,(2) Pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap neraca perdagangan 5 negara ASEAN dengan nilai koefisien regresi sebesar 1,356, (3) Nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan terhadap neraca perdagangan 5 negara ASEAN dengan nilai koefisien sebesar 1,008, (4) Inflasi berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap neraca perdagangan 5 negara ASEAN dengan nilai koefisien sebesar 0,859, dan (5) Konsumsi energi, Pertumbuhan ekonomi, Nilai tukar dan Inflasi berpengaruh signifikan terhadap neraca perdagangan 5 negara ASEAN dengan nilai probabilitas (F-statistik) $0,000 < \alpha = 0,05$.

DAFTAR RUJUKAN

- Acemoglu, D., Laibson, D., & List, J. A. (2019). *Makroekonomi* (A. Mulyana (ed.)). Penerbit Erlangga.
- Ari, A., & Cergibozan, R. (2017). Determinants Of The Trade Balance In The Turkish Economy. *KnE Social Sciences*, 1(2), 160. <https://doi.org/10.18502/kss.v1i2.654>
- Asnawi, & Hasniati. (2018). Pengaruh Produk Domestik Bruto, Suku Bunga, Kurs Terhadap Neraca Perdagangan Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Regional Unimal Volume*, 01(April), 1–7. https://ojs.unimal.ac.id/index.php/ekonomi_regional/article/view/1050/pdf
- Batubara, D. N. ., & Nyoman, S. I. A. (2015). Analisis Hubungan Ekspor, Impor, PDB dan Utang Luar Negeri Indonesia Periode 1970-2013. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 8(1), 443-12. <https://doi.org/10.24843/JEKT.2015.v08.i01.p05>
- Blanchard, O., & Johnson, D. R. (2017). *MAKROEKONOMI* (Keenam). Penerbit Erlangga.
- Ginting, A. M. (2014). Perkembangan Neraca Perdagangan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 8(1), 51–72. <https://doi.org/10.30908/bilp.v8i1.85>
- IEA. (2019). Southeast Asia Energy Outlook 2019 – Analysis. *Iea, October*.
- Jhingan, M. L. (2016). *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan* (PT Raja Grafindo Persada Jakarta (ed.); 1st ed.). Rajawali Pers.
- Mankyu, N. G. (2009). Macroeconomist as a scientist and engineer. *Voprosy Ekonomiki*, 2009(5), 86–103. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2009-5-86-103>
- Manual, V., & San, W. (2019). Dynamic relationship between trade balance and macroeconomic elements: Empirical evidence from emerging economies in Malaysia. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 7(5), 47–54.
- Marpaung, E. (2013). PENGARUH NILAI TUKAR RIIL TERHADAP TRADE BALANCE DI NEGARA ASEAN (Pendekatan Kondisi Marshall – Lerner Dan Fenomena J – Curve). In *Economics Development Analysis Journal* (Vol. 2, Issue 3). <https://doi.org/10.15294/edaj.v2i3.1977>
- Mukhtar, S. S. (2019). Causes of Trade Deficit and Its Impact on Pakistan ' S Economic Causes of Trade Deficit and Its Impact on Pakistan ' S Economic Growth. *Global Journal of Management, Social Sciences and Humanities*, Vol 5 (3)(July), 480–498.
- Putri, N. H., & Arka, S. (2017). Analisis Pengaruh PDB dan Kurs Dollar Amerika Terhadap Neraca Perdagangan Melalui Foreign Direct Invetment di Indonesia Tahun 1996-2005. *E-Jurnal EP Unud*, 6(9), 1802–1835. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eep/article/view/31830/20981>
- Shawa, M. J. (2013). Analysis of the Determinants of Trade Balance: Case Study of Tanzania. *International Journal of Business and Economics Research*, 2(6), 134. <https://doi.org/10.11648/j.ijber.20130206.13>
- Sitompul, N., & Siahaan, M. (2020). Analisis Pengaruh Nilai Tukar Dan Inflasi Terhadap Neraca Perdagangan Di Indonesia 2008 – 2018. *Visi Sosial Humaniora*, 1(1), 65–72. <https://doi.org/10.51622/vsh.v1i1.21>
- Tran, T. N., Nguyen, T. T., Nguyen, V. C., & Vu, T. T. H. (2020). Energy consumption, economic growth and trade balance in East Asia: A panel data approach. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(4), 443–449. <https://doi.org/10.32479/ijeep.9401>
- Weerasinghe, E., & Perera, T. R. (2019). Determinants of Balance of Trade in the Sri Lankan Economy. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 10(1), 17–24. <https://doi.org/10.18178/ijtef.2019.10.1.631>
- Yassin, A. (2016). *Determinants of Trade Balance in Somalia : Regression Analysis using Time Determinants of Trade Balance in Somalia : Regression Analysis using Time Series Data*. June.
- Yiheyis, Z., & Musila, J. (2018). The dynamics of inflation, exchange rates and the trade balance in a small economy: The case of Uganda. *International Journal of Development Issues*, 17(2), 246–264. <https://doi.org/10.1108/IJDI-12-2017-0209>
- Zeren, F., & Akkuş, H. T. (2020). The relationship between renewable energy consumption and trade openness: New evidence from emerging economies. *Renewable Energy*, 147, 322–329. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2019.09.006>