

## ANALISIS DAMPAK PANDEMI COVID-19 TERHADAP NERACA PERDAGANGAN DI KAWASAN ASIA TAHUN 2020

Heva Nofi Wahyuningsih✉

Department of Economics and Development Studies, Faculty of Economic and Business,  
Universitas Diponegoro  
✉hevanofii@gmail.com

### **Abstract**

**Tujuan:** *This study aims to determine the extent of the impact of Pandemic Covid-19 on the trade balances of countries in the Asian Region. Furthermore, the independent variables used in the study include real exchange rates, gross domestic product, pandemic covid-19 and interaction of pandemic covid-19 with gross domestic product. Pandemic Covid-19 variable uses the number of positive confirmed cases of this virus. The dependent variable in the study is the trade balance. The data used are secondary data obtained from the World Bank, Financial Data & Economic Indicators (CEIC) and Trading Economics, covering 30 countries in the Asian Region for the period I-IV year 2020.*

**Metode:** *This study uses the balanced panel data method with the fixed effect model (FEM). The research used the estimation technique of fixed effect model (FEM), which was selected based on the result of the Chow and Hausman test.*

**Hasil:** *The results show that Pandemic Covid-19 affects the aggregate supply side, namely production activities in a country due to mobility restrictions, so that the level of output produced will experience a decline. When the level of output in a country decreases, it will have an impact on the level of demand for goods and services demanded by people abroad.*

**Originalitas:** *Pandemic Covid-19, real exchange rate and gross domestic product variable had a negative effect on the trade balance. If there is an increase of pandemic covid-19 cases, it will later affect on the decrease of export activities. Likewise, if there is an increase on gross domestic product and real exchange rate, it will later affect on the increase of import activities. This negative affect will result a deficit in trade balance.*

**Keywords:** *Pandemic Covid-19, Trade Balance, Real Exchange Rate, Gross Domestic Product*

### **PENDAHULUAN**

Pada awal tahun 2020, dunia dikejutkan dengan adanya wabah penyakit baru yaitu Covid-19. Covid-19 merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus corona atau *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)*. Virus corona menyerang pada sistem pernafasan manusia, akibat yang ditimbulkan yaitu gangguan pernafasan ringan, infeksi paru – paru dan kematian. Covid-19 pertama kali dideteksi di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Tiongkok pada bulan Desember 2019 dan ditetapkan sebagai pandemi oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada 11 Maret 2020. Pandemi Covid – 19 telah menyerang di seluruh dunia, dalam hitungan hari penyebaran virus sangat cepat dan terjadinya peningkatan jumlah kasus terkonfirmasi positif dan kematian.

Benua Asia merupakan benua yang paling luas dan besar populasinya, negara-negara di kawasan ini memiliki tingkat kepadatan penduduk yang tinggi. Dilansir dari

situs resmi perserikatan bangsa – bangsa (PBB), populasi di kawasan ini mencapai 60% dari seluruh dunia. Kawasan Asia terbagi kedalam beberapa bagian yang meliputi Asia Tenggara, Asia Timur, Asia Selatan, Asia Barat dan Asia Tengah. Terdapat lima puluh negara berdaulat di kawasan ini, baik negara berkembang maupun negara maju.

Data negara dengan jumlah kasus positif Covid-19 tertinggi yang berada di kawasan Asia per Januari 2021. Kasus tertinggi di negara kawasan Asia adalah India sebesar 10,2 juta kasus, posisi kedua adalah Rusia sebesar 4,5 juta kasus, posisi ketiga adalah Turki sebesar 2,1 juta kasus, posisi keempat adalah Bangladesh sebesar 1,2 juta kasus, posisi kelima adalah Iran sebesar 1,2 juta kasus, posisi keenam adalah Indonesia sebesar 727 ribu kasus, posisi ketujuh adalah Irak sebesar 621 ribu kasus, posisi kedelapan adalah Filipina sebesar 471 ribu kasus, posisi kesembilan adalah Israel sebesar 408 ribu kasus dan posisi terakhir adalah Arab Saudi sebesar 368 ribu kasus.

Guncangan Pandemi Covid-19 akan mempengaruhi perilaku para investor di negara maju dan berkembang (Chiah & Zhong, 2020). Penelitian ini menjelaskan bahwa investor cenderung akan melakukan perdagangan yang lebih intens di negara-negara maju dibandingkan negara berkembang karena dilandasi perlindungan hukum yang kuat dan sistem tata kelola yang baik dalam negaranya. Pandemi Covid-19 akan mempengaruhi kondisi ekonomi di pasar negara berkembang (Janus, 2021). Hal ini dijelaskan dalam penelitiannya, adanya Pandemi Covid-19 akan mendorong para investor untuk memindahkan dana yang dimilikinya ke tempat-tempat yang lebih aman.

Penerapan aturan – aturan baru dalam rangka meminimalisir penambahan kasus Covid-19, memicu banyaknya dampak yang ditimbulkan. Dampak-dampak yang dialami oleh masyarakat meliputi, penurunan pendapatan, terjadinya pemutusan hubungan kerja (PHK), berbagai usaha yang gulung tikar, produktivitas menurun, jumlah produksi yang menurun dan kesempatan kerja berkurang (Keogh-Brown et al., 2020). Sedangkan dampak yang dialami oleh suatu negara meliputi, rendahnya pendapatan negara, bertambahnya jumlah pengangguran, perekonomian menurun dan kondisi global yang mengalami kelesuan (Jena et al., 2021).

Perekonomian terbuka merupakan perekonomian yang melibatkan diri dalam perdagangan internasional. Perdagangan internasional dilakukan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan di negaranya karena terdapat perbedaan sumber daya yang dimiliki. Selain itu, Perdagangan internasional juga dapat meningkatkan jalinan hubungan kerjasama dengan negara lain dan mendatangkan devisa bagi negaranya melalui kegiatan ekspor dan impor. Terjadinya perdagangan internasional akan mendorong industrialisasi dan memajukan perekonomian suatu negara (Nusantara, 2012).

Pandemi Covid-19 mempengaruhi kegiatan ekspor dan impor dalam suatu negara (Jena et al., 2021). Hal ini terjadi karena pemberlakuan berbagai peraturan baru seperti pembatasan kegiatan perdagangan internasional yang dikhawatirkan memperluas penyebaran virus corona. Pembatasan yang dilakukan berdampak pada jumlah permintaan dan penawaran barang dan jasa (Shrestha et al., 2020). Investor dan konsumen memiliki kecenderungan terpengaruh oleh keadaan pasar karena adanya Pandemi, selanjutnya terjadi perubahan pada jumlah permintaan agregat. Pengurangan jumlah pekerja dan ketidakhadiran di tempat bekerja berpengaruh pada jumlah penawaran (Costa Junior et al., 2021). Adanya perubahan pada permintaan dan penawaran maka tingkat output akan berkurang. Penurunan ini akan berpengaruh terhadap pendapatan suatu negara.

Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan keseluruhan output berupa barang dan jasa yang diproduksi oleh suatu negara dalam kurun waktu tertentu. Pendapatan dalam suatu negara digunakan untuk mengukur perkembangan tingkat pembangunan dan kesejahteraan dalam suatu negara. Selain itu dapat digunakan sebagai indikator dalam kegiatan ekonomi antar negara. Pandemi Covid-19 yang masih melanda dunia khususnya negara-negara di Kawasan Asia menimbulkan dampak terhadap pertumbuhan ekonomi di beberapa negara. Negara Azerbaijan, Indonesia dan Malaysia mengalami kontraksi ekonomi pada kuartal kedua hingga keempat, Filipina, Jepang dan Mongolia mengalami kontraksi ekonomi pada kuartal pertama hingga keempat, sedangkan India mengalami kontraksi ekonomi pada kuartal kedua hingga ketiga. Brunei Darussalam mengalami kontraksi ekonomi pada kuartal keempat.

Nilai tukar merupakan salah satu faktor penting dalam kegiatan perdagangan internasional meliputi ekspor dan impor. Nilai tukar merupakan variabel makro ekonomi yang dapat digunakan untuk mempengaruhi keseimbangan neraca perdagangan suatu negara yang menjadi mitra dagangnya (Odili, 2014). Saat melakukan pertukaran barang dan jasa antar negara, dibutuhkannya alat tukar atau yang disebut dengan kurs. Hal ini dikarenakan setiap negara memiliki mata uang yang berbeda, sehingga kurs acuan digunakan untuk melakukan pertukaran tersebut. Berfluktuasinya nilai tukar akan mengganggu kegiatan perdagangan internasional. Fluktuasi nilai tukar merupakan kondisi naik atau turunnya harga suatu mata uang terhadap mata uang lainnya. Fluktuasi nilai tukar disebabkan banyak faktor seperti kondisi global yang sedang tidak pasti atau kondisi perekonomian dalam negaranya. Hal ini berakibat pada berubahnya permintaan dan penawaran akan mata uang tersebut terhadap mata uang lainnya. Fluktuasi nilai tukar akan mengakibatkan kondisi tidak stabil. Saat terjadinya kondisi apresiasi atau depresiasi pada mata uang, akan memberikan ekspektasi yang berbeda untuk melakukan perdagangan internasional dan berpengaruh pada keseimbangan neraca perdagangan suatu negara (Bahmani-Oskooee & Halicioglu, 2017).

Neraca perdagangan (*Balance of Trade*) adalah sebuah catatan transaksi ekonomi yang dilakukan oleh penduduk suatu negara biasanya dalam jangka waktu satu tahun. Neraca perdagangan merupakan komponen terbesar dalam neraca pembayaran karena digunakan sebagai indikator dalam mengukur keseluruhan transaksi internasional yang dilakukan oleh suatu negara dengan berbagai negara lainnya.

## TINJAUAN PUSTAKA

### **Guncangan Ekonomi (*Economic Shocks*)**

Guncangan terjadi secara tidak terduga (*Unexpected Shocks*) dan tidak dapat diprediksi sebelumnya. Guncangan terhadap perekonomian akan mengakibatkan perubahan pada kurva permintaan dan penawaran agregat (Rosya et al., 2013). Guncangan penawaran (*Supply Shocks*) merupakan guncangan yang akan mempengaruhi sisi penawaran agregat yaitu *employment*, teknologi dan produktivitas modal. Guncangan permintaan (*Demand Shocks*) merupakan guncangan yang akan merubah komponen yang ada dalam keseimbangan pasar barang (konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah dan net ekspor) dan pasar uang (penawaran dan permintaan uang).

### **Teori Siklus Bisnis (*Business Cycle Theory*)**

Siklus bisnis adalah masa naik atau turunnya (berfluktuasi) kegiatan ekonomi dari kondisi ekspansi sampai kontraksi. Fluktuasi ekonomi terjadi akibat adanya perubahan pada permintaan agregat (AD) dan penawaran agregat (AS). Tahapan siklus dalam perekonomian meliputi, ekspansi, puncak, resesi dan palung atau kondisi di titik terendah (Lestari, 2011). Tahapan pertama, *Expansion* yaitu kondisi perekonomian yang telah mengalami pemulihan (*recovery*) ditandai dengan pertumbuhan ekonomi mulai membaik, kesempatan kerja semakin tersedia, daya beli masyarakat naik dan peningkatan produksi domestik. Tahapan kedua, *Peak* yaitu kondisi yang ideal bagi perekonomian suatu negara karena pertumbuhan ekonomi naik, tingkat upah dan kesempatan kerja mulai optimal. Kondisi perekonomian ini dapat tercapai setelah melewati tahapan pemulihan atau ekspansi. Tahapan ketiga, *Recession* yaitu kondisi perekonomian suatu negara mengalami resesi sehingga menyebabkan terjadinya penurunan pendapatan domestik, proses produksi yang semakin berkurang, bertambahnya jumlah pengangguran dan terganggunya kegiatan perdagangan internasional. Tahapan keempat, *Throught* yaitu kondisi perekonomian yang semakin menurun dan mencapai titik terendah sehingga menyebabkan berkurangnya pendapatan yang diterima oleh negara dan rumah tangga produsen maupun konsumen. Teori siklus bisnis (*Business Cycle Theory*) digunakan untuk menganalisis permasalahan ekonomi suatu negara dan menemukan penyebab terjadinya siklus tersebut. Teori siklus bisnis terdiri dari tiga jenis yaitu siklus bisnis riil, siklus bisnis keynesian dan siklus bisnis moneter (Mankiw, 2005).

### **Permintaan Agregat dan Penawaran Agregat**

Permintaan Agregat (*Agregate Demand*) adalah jumlah barang dan jasa yang diminta oleh konsumen dengan berbagai tingkat harga dalam kurun waktu tertentu. Menurut teori Keynes permintaan agregat berkaitan erat dengan perekonomian jangka pendek dan harga bersifat kaku. Permintaan agregat terdiri dari dua yaitu komponen di pasar barang dan pasar uang. Pasar barang merupakan pasar yang memproduksi semua barang dan jasa oleh suatu negara dalam jangka waktu tertentu. Pasar uang merupakan keseluruhan permintaan dan penawaran akan uang atau surat-surat berharga dalam jangka waktu tertentu.

Penawaran Agregat (*Agregate Supply*) adalah jumlah barang dan jasa yang ditawarkan kepada konsumen dengan berbagai tingkat harga dalam kurun waktu tertentu. Menurut teori klasik penawaran agregat berkaitan erat dengan perekonomian dalam jangka panjang harga bersifat fleksibel, sedangkan dalam jangka pendek harga bersifat kaku. Dua komponen yang menentukan penawaran agregat meliputi *employment* dan fungsi produksi. Keseimbangan di pasar *employment* akan menentukan berapa banyak kesempatan kerja untuk memproduksi barang dan jasa. Fungsi produksi digunakan untuk menghubungkan antara *employment* dengan faktor-faktor produksi untuk menghasilkan produk dalam negeri. Faktor produksi merupakan input yang digunakan dalam memproduksi barang dan jasa.

### **Keseimbangan Parsial**

Perdagangan internasional adalah kegiatan perdagangan barang dan jasa yang berkaitan dengan penawaran (ekspor) dan permintaan (impor) dalam lingkup negara. Aktivitas perdagangan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan masing-masing negara dan memperoleh pendapatan devisa bagi negaranya. Devisa yang nantinya akan

digunakan untuk membiayai kegiatan impor. Negara domestik melakukan ekspor komoditas, yang berarti negara penerima komoditas berperan sebagai importir. Begitu sebaliknya, saat negara domestik melakukan impor komoditas, yang berarti negara pengirim komoditas berperan sebagai eksportir. Kegiatan ekspor impor yang terjadi antara satu negara dengan negara lainnya sangat dipengaruhi oleh tingkat harga. Jika tingkat harga komoditas suatu negara relatif rendah dibandingkan harga di negara lain, maka negara tersebut dapat menjual komoditas tersebut ke berbagai negara lainnya. Faktor lain yang juga berpengaruh adalah tingkat pendapatan, saat pendapatan suatu negara tinggi maka akan meningkatkan kegiatan impor atau permintaan akan barang luar negeri dibandingkan tingkat penawaran yang dilakukan. Begitu juga sebaliknya, saat pendapatan suatu negara rendah maka permintaan akan barang luar negeri akan mengalami penurunan dan tingkat penawaran atau kegiatan ekspor akan mengalami peningkatan.

### **Nilai Tukar (*Exchange Rate*)**

Nilai tukar merupakan harga mata uang suatu negara terhadap mata uang negara lainnya. Terdapat dua jenis nilai tukar yaitu nilai tukar nominal dan nilai tukar riil. Nilai tukar nominal adalah harga relatif dari dua mata uang suatu negara, sedangkan nilai tukar riil adalah harga relatif barang dan jasa antara dua negara. Kurs riil merupakan *terms of trade* yaitu rasio harga barang ekspor terhadap barang impornya (Mankiw, 2005). Nilai tukar riil merupakan rasio tingkat harga domestik dan tingkat harga relatif di luar negeri. Penurunan nilai tukar riil akan menyebabkan terjadinya apresiasi pada mata uang domestik, sehingga berpengaruh terhadap tindakan konsumen dari pembelian barang-barang diluar negeri berpindah ke dalam negeri yang mengakibatkan ekspor neto meningkat. Nilai mata uang yang lebih rendah akan menaikkan *money supply* sehingga mendorong ekspor dan peningkatan produksi dalam suatu negara. Begitu sebaliknya, saat peningkatan nilai tukar riil akan menyebabkan terjadinya depresiasi pada mata uang domestik sehingga berpengaruh terhadap tindakan konsumen dari pembelian barang-barang domestik berpindah ke luar negeri dan ekspor neto akan menurun. Nilai mata uang yang lebih tinggi akan menurunkan *money supply*, sehingga mendorong impor dan penurunan produksi dalam suatu negara.

### **Neraca Perdagangan (*Trade Balance*)**

Neraca perdagangan adalah catatan yang memuat semua transaksi kegiatan ekonomi suatu negara. Neraca perdagangan merupakan net ekspor yaitu selisih antara ekspor dan impor. Ekspor dan impor meliputi transaksi barang migas, nonmigas dan jasa seperti konstruksi, transportasi, keuangan. Neraca perdagangan berfungsi sebagai bahan informasi bagi *stakeholder*, masyarakat dan Pemerintah dalam melihat catatan transaksi internasional suatu negara dengan negara lainnya.

Neraca perdagangan suatu negara tidak selalu dalam kondisi keseimbangannya. Kondisi ini disebabkan karena kegiatan ekonomi selalu berubah, sehingga mempengaruhi jumlah ekspor dan impor yang dilakukan. Saat jumlah ekspor yang dilakukan lebih banyak dibandingkan jumlah impor maka neraca perdagangan negara mengalami kondisi surplus. Begitu juga sebaliknya, saat jumlah ekspor yang dilakukan lebih sedikit dibanding dengan jumlah impor maka neraca perdagangan negara mengalami kondisi defisit.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan lima variabel yang terdiri dari satu variabel dependen dan empat variabel independen. Variabel dependen yaitu Neraca perdagangan, selanjutnya variabel independen meliputi Nilai Tukar riil, PDB, Pandemi Covid-19 dan interaksi Pandemi Covid-19 dengan PDB pada 30 negara di kawasan Asia.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber seperti *Trading Economics, Financial Data & Economic Indicator (CEIC), World Health Organization (WHO)*. Penggunaan data sekunder dalam penelitian ini adalah data kurun waktu (*time series*) secara kuartalan I - IV tahun 2020 dan data deret lintang (*cross section*) pada 30 negara yang berada di kawasan Asia. Berikut spesifik data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

**Tabel 1. Jenis dan Sumber Data**

<b>Data</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Satuan</b>	<b>Sumber Data</b>
Neraca Perdagangan	Net ekspor yaitu jumlah ekspor dikurangi jumlah impor pada 30 negara di Asia tahun 2020	Dolar AS (US\$)	<i>Financial Data &amp; Economic Indicator (CEIC)</i>
Nilai Tukar Riil	Nilai tukar riil efektif per kuartal pada 30 negara di Asia tahun 2020	Dolar AS (US\$)	<i>Financial Data &amp; Economic Indicator (CEIC)</i>
Produk Domestik Bruto (PDB)	Tingkat Pertumbuhan Produk domestik bruto riil per kuartal pada 30 negara di Asia tahun 2020	Persen (%)	<i>Financial Data &amp; Economic Indicator (CEIC)</i>
Pandemi Covid-19	Jumlah kasus terkonfirmasi positif Covid-19 per kuartal pada 30 negara di Asia tahun 2020	Jiwa	<i>World Health Organization (WHO)</i>

Sumber: *CEIC, WHO*, diolah

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian adalah *panel data* dan pengolahan data menggunakan aplikasi *software* berupa *evIEWS 10*. Metode analisis dengan menggunakan *panel data* merupakan gabungan antara deret waktu (*time series*) dan kerat lintang (*cross section*). Penggunaan data panel terdapat dua kondisi yaitu *balanced panel data* dan *unbalanced panel data*. *Balanced panel data* adalah setiap objek yang digunakan dalam penelitian tersedia data yang lengkap, sedangkan *unbalanced panel data* adalah setiap objek yang digunakan dalam penelitian tidak tersedianya data yang lengkap setiap periodenya. Penelitian ini menggunakan

*balanced panel data* karena memiliki kelengkapan data antara jumlah *cross section* dan *time series*.

Model persamaan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 RER_{it} + \beta_3 PDB_{it} + \beta_4 COV_{it} + \beta_5 PDBXC_{it} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots(1)$$

Dimana :

- Y = Neraca Perdagangan
- $\beta_1$  = Konstanta
- $\beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$  = Koefisien Estimasi
- RER = Nilai Tukar Riil
- PDB = Produk Domestik Bruto
- COV = Jumlah Kasus Covid-19
- PDBXC<sub>OV</sub> = Interaksi Jumlah Kasus Covid-19 dengan PDB
- e = *error term*
- i = 1,2,3,...n
- t = 1,2,3,...t

Model pendekatan *Common Effect Model* (CEM) merupakan model data panel yang paling sederhana yaitu dengan menggabungkan antara data *time series* dan *cross section*. Pada model ini tidak dapat membedakan antara varians titik waktu dan silang tempat karena memiliki kesamaan intersep. Metode yang digunakan dalam model estimasi data panel yaitu *ordinary least square* (OLS).

Dalam model CEM penggunaan metode OLS terdapat permasalahan yaitu berasumsi bahwa intersep dan slope yang konstan dalam persamaan regresi baik antar individu maupun antar waktu. Model *Fixed Effect* digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut, dimana dalam model ini dengan mempertimbangkan variabel – variabel yang dihilangkan dapat memberikan perubahan dalam intersep. Pada model ini memasukkan variabel *dummy* untuk memungkinkan terjadinya perbedaan nilai pada parameter baik lintas waktu maupun individu.

Permasalahan dalam model efek tetap yaitu saat dengan memasukkan variabel *dummy* maka akan mengurangi derajat kebebasan atau *degree of freedom* sehingga terjadinya pengurangan hasil efisiensi pada hasil estimasi parameter. Model *random effect* digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dalam model efek acak ini parameter yang berbeda antarwaktu maupun individu dimasukkan dalam sebuah *error*, sehingga model efek acak sering disebut dengan *error component model* (ECM) atau *generalized least square* (GLS).

Uji Chow merupakan pengujian statistik untuk menentukan model pengolahan data yang akan digunakan dalam penelitian yaitu antara *Common Effect Model* atau *Fixed Effect Model*. Setiap unit *cross section* kemungkinan memiliki perilaku yang berbeda sebagaimana yang diketahui dalam asumsi bahwa setiap unit *cross section* memiliki perilaku yang cenderung tidak realistis.

Uji Hausman merupakan pengujian statistik untuk menentukan model pengolahan data yang akan digunakan dalam penelitian yaitu antara *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model*. Penggunaan model *fixed effect* menghilangkan derajat kebebasan karena adanya variabel *dummy*, namun penggunaan *random effect* juga memperhatikan ketidakadaan pelanggaran asumsi dari komponen *error*.

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengukur estimasi pada suatu model untuk menjelaskan hasil tersebut. Pengujian hipotesis meliputi uji statistik t (uji koefisien

secara individual), uji signifikansi simultan (uji f) dan koefisien determinasi (R-square).

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil Uji Chow dan Uji Hausman diperoleh bahwa hasil model yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *fixed effect model*. Sehingga hasil estimasi dari model FEM panel data dari masing-masing variabel independen yaitu nilai tukar riil (RER), produk domestik bruto (PDB), pandemi covid-19 (COV) dan interaksi pandemi covid-19 dengan produk domestik bruto (PDBXCOV) terhadap neraca perdagangan (Y) dapat dilihat pada tabel 2 berikut :

**Tabel 2. Hasil Estimasi Regresi Data Panel**

Variabel Dependen : Neraca Perdagangan (Y)				
Variabel	Koefisien	t-statistic	Probabilitas	Keterangan
C	10053707	2,651417	0,0095	
RER	-67,11157	-1,990908	0,0497	Sig. pada $\alpha = 5\%$
PDB	-65688,86	-2,634238	0,0100	Sig. pada $\alpha = 5\%$
COV	2,158620	2,619006	0,0104	Sig. pada $\alpha = 5\%$
PDBXCOV	-0,688270	-5,182496	0,0000	Sig. pada $\alpha = 5\%$
R-squared	0,862950			
F-statistic	16,40929			
Prob (F-statistic)	0,000000			Sig. pada $\alpha = 5\%$

Sumber: Eviews 10, diolah

Berdasarkan hasil estimasi pada tabel 2, koefisien dari *intercept* sebesar 10053707, artinya tanpa pengaruh dari variabel independen. Tingkat neraca perdagangan negara-negara di Kawasan Asia bernilai positif 10053707.

Hasil uji t-statistik dengan nilai tingkat signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ). Variabel nilai tukar riil memiliki nilai p-value =  $0,0497 < \alpha = 0,05$ , maka variabel nilai tukar riil (RER) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y). Variabel produk domestik bruto memiliki nilai p-value =  $0,0100 < \alpha = 0,05$ , maka variabel produk domestik bruto (PDB) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y). Variabel pandemi covid-19 memiliki nilai p-value =  $0,0104 < \alpha = 0,05$ , maka variabel pandemi covid-19 (COV) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y). Variabel interaksi pandemi covid-19 dengan produk domestik bruto memiliki nilai p-value =  $0,0000 < \alpha = 0,05$ , maka variabel interaksi pandemi covid-19 dengan produk domestik bruto (PDBXCOV) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen memiliki pengaruh secara serentak (simultan) terhadap variabel dependennya. Berdasarkan tabel 2 diperoleh nilai prob (F-statistic) atau yang disebut *p-value* sebesar 0,000000 sehingga *p-value* =  $0,000000 < 0,05$  maka H0 ditolak, yang berarti model secara keseluruhan atau yang dapat disimpulkan bahwa variabel independen (RER, PDB, COV dan PDBXCOV) secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependennya (Y).

Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk menganalisa ketepatan dari regresi data panel. *R-square* ini untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel independen (nilai tukar riil, produk domestik bruto, pandemi covid-19 dan interaksi pandemi covid-19 dengan produk domestik bruto) terhadap variabel dependennya



(neraca perdagangan). Berdasarkan hasil estimasi pada tabel 2 menunjukkan bahwa koefisien determinasi sebesar 0,862950, artinya sebesar 86,29% neraca perdagangan dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model dan sebesar 13,7% dijelaskan oleh variabel lain diluar model. Sehingga berdasarkan koefisien determinasi menunjukkan bahwa model penelitian baik untuk digunakan.

### **Pengaruh Nilai Tukar Riil terhadap Neraca Perdagangan di Kawasan Asia**

Berdasarkan hasil estimasi pada tabel 2, menunjukkan bahwa variabel nilai tukar riil memiliki koefisien sebesar -67,11157 dengan hasil uji t yaitu berpengaruh negatif ( $\alpha = 5\%$ ) terhadap neraca perdagangan. Nilai koefisien sebesar -67,11157 dapat diartikan saat terjadinya peningkatan nilai tukar riil sebesar 1 usd maka neraca perdagangan akan mengalami penurunan sebesar 67,11157 usd per kuartal.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai tukar riil akan mempengaruhi kondisi ekspor neto atau neraca perdagangan. Menurut Mankiw (2007) neraca perdagangan merupakan fungsi dari nilai tukar riil. Hubungan antara keduanya yaitu negatif, yang berarti saat adanya peningkatan nilai tukar riil (depresiasi) akan meningkatkan kegiatan impor yang dilakukan karena harga barang domestik menjadi lebih mahal dibandingkan harga barang diluar negeri sehingga permintaan akan barang domestik menurun. Begitu juga sebaliknya saat penurunan nilai tukar riil (apresiasi) akan meningkatkan kegiatan ekspor karena harga barang domestik lebih murah dibandingkan harga diluar negeri yang relatif mahal sehingga permintaan akan barang domestik meningkat. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh David et al. (2007) dan Puri, Nenden. Yushinta Ima Amaliah (2019) yaitu saat nilai mata uang yang lebih rendah akan menaikkan *money supply* sehingga mendorong ekspor dan peningkatan produksi dalam suatu negara, begitu sebaliknya.

### **Pengaruh Produk Domestik Bruto (PDB) terhadap Neraca Perdagangan di Kawasan Asia**

Berdasarkan hasil estimasi pada tabel 2, menunjukkan bahwa variabel produk domestik bruto memiliki koefisien sebesar -65688,86 dengan hasil uji t yaitu berpengaruh negatif ( $\alpha = 5\%$ ) terhadap neraca perdagangan. Nilai koefisien sebesar -65688,86 dapat diartikan saat terjadinya peningkatan pertumbuhan produk domestik bruto sebesar 1 persen maka neraca perdagangan akan mengalami penurunan sebesar 65688,86 usd per kuartal.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa produk domestik bruto memiliki pengaruh negatif terhadap neraca perdagangan. Sejalan dengan teori keseimbangan parsial yang menyatakan bahwa saat terjadinya peningkatan pendapatan atau semakin kaya suatu negara maka akan meningkatkan kegiatan impor barang-barang luar negeri dibandingkan kegiatan eksportnya, sehingga akan menyebabkan terjadinya defisit neraca perdagangan suatu negara. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2014) yang menyatakan bahwa PDB riil berkaitan dengan naik atau turunnya kegiatan ekspor dan impor.

### **Pengaruh Pandemi Covid-19 terhadap Neraca Perdagangan di Kawasan Asia**

Berdasarkan hasil estimasi pada tabel 2, menunjukkan bahwa variabel Pandemi Covid-19 memiliki koefisien sebesar 2,158620 dengan hasil uji t yaitu berpengaruh

negatif ( $\alpha = 5\%$ ) terhadap neraca perdagangan. Nilai koefisien sebesar 2,158620 dapat diartikan saat terjadinya peningkatan kasus Pandemi Covid-19 sebesar 1 juta jiwa maka neraca perdagangan akan mengalami peningkatan sebesar 2,158620 usd per kuartal.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Pandemi Covid-19 merupakan suatu guncangan yang terjadi pada sisi penawaran (*Supply Shock*) terutama di Kawasan Asia. Hasil penelitian ini yaitu Pandemi Covid-19 secara langsung tidak berpengaruh terhadap neraca perdagangan. Pandemi Covid-19 akan menghambat kegiatan produksi dalam menghasilkan output barang dan jasa. Hal ini disebabkan karena adanya berbagai kebijakan *lockdown*, *Work From Home* (WFH) dan pembatasan mobilitas. Sejalan dengan penelitian Wuryandani (2020) yang menyatakan bahwa sejumlah negara di dunia mengalami resesi ekonomi dan beberapa pertumbuhan ekonomi menjadi minus akibat adanya virus ini.

### **Pengaruh interaksi Pandemi Covid-19 dengan Produk Domestik Bruto terhadap Neraca Perdagangan di Kawasan Asia**

Berdasarkan hasil estimasi pada tabel 2, menunjukkan bahwa variabel interaksi Pandemi Covid-19 dengan Produk Domestik Bruto memiliki koefisien sebesar -0,688270 dengan hasil uji t yaitu berpengaruh negatif ( $\alpha = 5\%$ ) terhadap neraca perdagangan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori penawaran klasik dan teori permintaan barang dan jasa. Pandemi Covid-19 dengan menggunakan multiplikasi antara jumlah kasus positif dengan produk domestik bruto untuk mengetahui dampak yang terjadi pada neraca perdagangan. Adanya berbagai kebijakan yang diterapkan dalam rangka meminimalisir penyebaran virus ini, mengakibatkan adanya pembatasan mobilitas. Adanya pembatasan mobilitas akan berpengaruh terhadap kegiatan produksi (*supply side*) dan menurunkan jumlah output yang dihasilkan dalam suatu negara. Setelah output diproduksi, maka akan digunakan oleh para pelaku ekonomi terutama masyarakat luar negeri sehingga akan berpengaruh terhadap jumlah permintaan (*demand side*) akan barang dan jasa yang diminta. Maka adanya Pandemi Covid-19 akan menyebabkan terjadinya defisit neraca perdagangan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fay (2020) yang menyatakan bahwa Pandemi Covid-19 akan mengakibatkan defisit pada Neraca Perdagangan berbagai negara.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana dampak Pandemi Covid-19 mempengaruhi Neraca Perdagangan di Kawasan Asia. Secara spesifik dalam menjawab tujuan penelitian, dengan menggunakan metode *balanced panel data* dengan teknik estimasi *fixed effect model* serta menggunakan strategi interaksi variabel jumlah kasus Covid-19 dengan Produk Domestik Bruto (PDB) untuk melihat pengaruh Pandemi Covid-19 melalui jalur produksi (*supply side*) yang selanjutnya berimplikasi pada jumlah *output* yang dihasilkan dalam suatu negara. Setelah itu akan berpengaruh terhadap jumlah permintaan akan barang dan jasa (*demand side*) dari para pelaku ekonomi terkhusus masyarakat luar negeri.

Hasil temuan dalam penelitian menunjukkan bahwa adanya Pandemi Covid-19 berpengaruh terhadap Neraca Perdagangan di Kawasan Asia. Adanya berbagai kebijakan yang diterapkan diberbagai negara seperti kebijakan *lockdown*, pembatasan mobilitas dan penutupan berbagai fasilitas umum menyebabkan terganggunya

kegiatan produksi (*supply*) sehingga jumlah output yang dihasilkan dalam suatu negara mengalami penurunan. Setelah output diproduksi, maka akan digunakan oleh para pelaku ekonomi. Saat adanya penurunan output tersebut maka akan berpengaruh pada sisi permintaan (*demand*) terutama dari masyarakat luar negeri, sehingga Pandemi Covid-19 mempunyai dampak yang besar terhadap kegiatan ekspor dan impor yaitu terjadinya defisit pada neraca perdagangan. Sejalan dengan dampak yang ditimbulkan dari Pandemi ini maka berbagai upaya-upaya dapat dilakukan, dari sisi kesehatan melakukan percepatan program vaksinasi Covid-19 secara menyeluruh sehingga produktivitas akan semakin meningkat. Sisi ekonomi dengan pemberian stimulus ekonomi untuk mendorong kegiatan produksi dalam negeri. Saat kegiatan produksi mulai bangkit kembali maka akan menaikkan jumlah permintaan barang dan jasa sehingga ekspor mengalami peningkatan dan neraca perdagangan kembali surplus.

Temuan lain dalam penelitian ini yaitu peningkatan Pendapatan Domestik Bruto (PDB) dalam suatu negara akan menurunkan neraca perdagangan. Hal ini dikarenakan saat pendapatan dalam suatu negara semakin tinggi maka masyarakat domestik lebih banyak melakukan transaksi di luar negeri, sehingga impor yang dilakukan akan semakin banyak dibandingkan dengan kegiatan ekspor dan neraca perdagangan defisit, begitu juga sebaliknya. Kegiatan ekonomi berupa ekspor dan impor harus menjadi perhatian bagi setiap negara, dengan mendorong semakin tingginya kegiatan ekspor ke berbagai negara maka akan semakin memperbaiki kondisi neraca perdagangannya. Perbaikan kualitas produk-produk yang dihasilkan akan semakin menambah nilai jual dan daya saing dalam pasar dunia sehingga akan meningkatkan tingkat permintaan akan barang tersebut.

Temuan lain dari penelitian ini yaitu saat terjadinya peningkatan nilai tukar riil dalam suatu negara akan mengakibatkan neraca perdagangan mengalami defisit. Hal ini dikarenakan harga barang-barang domestik lebih mahal dibandingkan harga barang diluar negeri sehingga permintaan akan barang domestik menurun dibandingkan barang luar negeri. Saat nilai tukar riil meningkat akan mengurangi jumlah *money supply* dan kegiatan produksi dalam suatu negara karena kegiatan impor lebih tinggi dibandingkan eksportnya, begitu juga sebaliknya. Maka setiap Pemerintah bersama otoritas moneterinya harus saling bersinergi dalam menjaga kestabilan mata uang masing-masing negara. Meskipun adanya depresiasi akan meningkatkan neraca perdagangan, apabila nilai tukar semakin melemah nantinya tidak akan baik pada perekonomian pada sektor lainnya.

## REFERENSI

- Bahmani-Oskooee, M., & Halicioglu, F. (2017). Asymmetric effects of exchange rate changes on Turkish bilateral trade balances. *Economic Systems*, 41(2), 279–296. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2016.07.001>
- Chiah, M., & Zhong, A. (2020). Trading from home: The impact of COVID-19 on trading volume around the world. *Finance Research Letters*, 37(September), 101784. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101784>
- Costa Junior, C. J., Garcia-Cintado, A. C., & Junior, K. M. (2021). Macroeconomic policies and the pandemic-driven recession. *International Review of Economics and Finance*, 72(April 2020), 438–465.

<https://doi.org/10.1016/j.iref.2020.12.010>

Fay, D. L. (2020). DAMPAK COVID-19 TERHADAP PEREKONOMIAN INDONESIA DARI SISI NERACA PEMBAYARAN. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 17 No.2, 38–60.

Janus, J. (2021). The COVID-19 shock and long-term interest rates in emerging market economies. *Finance Research Letters*, 101976. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.101976>

Jena, P. R., Majhi, R., Kalli, R., Managi, S., & Majhi, B. (2021). Impact of COVID-19 on GDP of major economies: Application of the artificial neural network forecaster. *Economic Analysis and Policy*, 69, 324–339. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2020.12.013>

Keogh-Brown, M. R., Jensen, H. T., Edmunds, W. J., & Smith, R. D. (2020). The impact of Covid-19, associated behaviours and policies on the UK economy: A computable general equilibrium model. *SSM - Population Health*, 12, 100651. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2020.100651>

Mankiw, N. G. (2005). *Macroeconomics* (5th ed.). <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf>

Nusantara, A. (2012). Pengaruh Fluktuasi Kurs Terhadap Neraca Perdagangan. *Media Ekonomi Dan Manajemen*, 26(2), 55–65.

Odili, O. (2014). Exchange Rate and Balance of Payment: An Autoregressive Distributed Lag (Ardl) Econometric Investigation on Nigeria. *IOSR Journal of Economics and Finance*, 4(6), 21–30. <https://doi.org/10.9790/5933-0462130>

Rahmawati, D. M. (2014). PENGARUH KURS DAN GDP TERHADAP NERACA PERDAGANGAN INDONESIA TAHUN 1980-2012. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 31(4), 281–306. <https://doi.org/10.1163/157006901X00173>

Rosya, N., Amar, S., & Syofyan, E. (2013). ANALISIS PENAWARAN AGREGAT DAN PERMINTAAN AGREGAT. *Jurnal Kajian Ekonomi*, 1.

Shrestha, N., Shad, M. Y., Ulvi, O., Khan, M. H., Karamehic-Muratovic, A., Nguyen, U. S. D. T., Baghbanzadeh, M., Wardrup, R., Aghamohammadi, N., Cervantes, D., Nahiduzzaman, K. M., Zaki, R. A., & Haque, U. (2020). The impact of COVID-19 on globalization. *One Health*, 11, 100180. <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2020.100180>

Wuryandani, D. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Pertumbuhan ekonomi Indonesia 2020 dan Solusinya. *Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI, Bidang Ekonomi Dan Kebijakan Publik*.