

# KONTRAKSI EKSPOR IMPOR SELAMA PANDEMI COVID-19 DI INDONESIA (STUDI KASUS DATA PANEL 34 PROVINSI)

## *Export Import Shock During Covid-19 Pandemic In Indonesia (A Case Study Using Panel Data 34 Province)*

Ilham Robbi<sup>1\*</sup>, Lia. U. Farida<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Kelurahan Sampoddo, Pemerintah Kota Palopo, Indonesia

<sup>2</sup>Sekretariat Daerah, Pemerintah Kabupaten Blitar, Indonesia

Email: kelsampoddo@gmail.com

Naskah Diterima: 09/08/2022; Naskah Direvisi: 10/01/2023; Disetujui Diterbitkan:  
26/01/2023; Diterbitkan Online: 31/07/2023

### **Abstrak**

Sejak ditetapkan sebagai pandemi global oleh WHO, COVID-19 membawa dampak terhadap perekonomian dunia. Berubahnya pola perdagangan dunia akibat penyebaran kasus, kematian dan *lockdown* membuat terjadinya kontraksi ekspor dan impor selama tahun awal pandemi. Indonesia sebagai negara yang menganut keterbukaan perdagangan juga terdampak. Penelitian ini melihat aktivitas ekspor impor selama pandemi dengan menggunakan metode panel dinamis. Dengan data panel 34 provinsi Indonesia tahun 2019-2021 hasil analisis menunjukkan bahwa terjadi kontraksi ekspor dan impor Indonesia yang diakibatkan adanya pandemi COVID-19 namun hanya bersifat sementara. Provinsi yang mengalami pertumbuhan ekspor impor positif di awal tahun pandemi masuk kategori level PPKM 1 (rendah) dan 2 (sedang). Adanya pandemi COVID-19 membawa perubahan dalam kegiatan ekonomi yaitu terjadinya transformasi ekonomi menjadi ekonomi digital. Kajian ini merekomendasikan bagi pemerintah untuk segera menetapkan status pandemi menjadi endemi untuk memaksimalkan perputaran ekonomi seperti sebelum pandemi terjadi.

**Kata Kunci:** Ekspor-Impor, COVID-19, PPKM, Mobilitas, Panel Dinamis

### **Abstract**

*Since was being declared as a global pandemic by the WHO, COVID-19 has affected world economic activity. Changing patterns of world trade due to the spread of cases, deaths and lockdowns resulted in a contraction in exports and imports during the early years of the pandemic. Indonesia, as well as other countries around the world that had applied for trade openings, were affected. This study aims to look at export-import activities during a pandemic, using the dynamic panel method. Using panel data from 34 Indonesian provinces for 2019-2021 the results of the analysis show that there has been a contraction in Indonesia's exports and imports due to the COVID-19 pandemic but only temporary. The province which experienced export and import surplus, are categorized as PPKM 1 and PPKM 2. Pandemic on the other hand, has transformed economic activity to be digital economics. This study recommended that the government has to change immediately the status of the pandemic to be an endemic to maximize economic turnover as before the pandemic occurred.*

**Keywords:** Export Import, COVID-19, Lockdown, Mobility, Dynamic Panel Data Models

**JEL Classification:** C23, F1, F13, F17

## PENDAHULUAN

Perdagangan internasional merupakan suatu keharusan yang dilakukan oleh semua negara di saat ini. Tidak ada negara manapun di dunia ini yang mampu berdikari sendiri untuk menjadi negara autarki bahkan negara komunis yang masih eksis sampai saat ini seperti Korea utara dan Kuba masih membutuhkan barang dari negara lain. Adanya keanekaragaman sumber daya alam dan manusia adalah salah satu faktor utama yang mendasari perdagangan lintas negara. Secara ekonomi perdagangan internasional lintas negara dikatakan sebagai ekspor dan impor. Menurut Portugal-Perez & Wilson (2012) kinerja ekspor impor suatu negara tidak hanya dipengaruhi oleh aspek tariff dan non tariff tetapi salah satunya adalah aspek kelembagaan dalam hal ini adalah pemerintah atau birokrasi. Dalam perjalanan waktu tidak ada negara manapun yang menginginkan adanya bencana, salah satunya kondisi tidak diprediksi (*force majeure*) yaitu pandemi COVID-19. Kondisi tersebut membuat banyak negara menerapkan *lock down* terhadap pintu masuk keluar manusia dan barang (Nitsch, 2022).

Sejak ditetapkannya COVID-19 sebagai pandemi global oleh *world health*

*organization* (WHO) pada 11 Maret 2020, pandemi ini memberikan dampak ekonomi secara global (Hayakawa & Hiroshi, 2021). *World trade organization* (2020) menyebutkan bahwa sejak terjadi pandemi COVID-19 perdagangan barang/non-migas turun 14% pada kuartal II tahun 2020 dibandingkan tahun sebelumnya. Kondisi ini terjadi karena adanya hambatan perdagangan antar negara. Hambatan tersebut muncul karena adanya kebijakan beberapa negara menutup pintu keluar masuk baik lewat transportasi pelabuhan udara dan laut, guna menghindari masuknya virus tersebut (Nitsch, 2022). *Worldbank* (2021) memproyeksikan terjadinya kontraksi PDB (pendapatan domestik bruto) dunia sebesar -5,2% periode tahun 2020. Seperti diketahui bahwa perdagangan internasional merupakan pendorong utama pertumbuhan ekonomi suatu negara. Perdagangan internasional antar suatu wilayah negara (perdagangan bilateral) dipengaruhi oleh kebijakan perdagangan pemerintahan yang berkuasa (Álvarez., dkk 2018). Selama pandemi terjadi banyak negara menutup akses perdagangan keluar masuk negara (Nitsch, 2022) sampai pembatasan mobilitas masyarakat (Djalante & Setiamarga, 2020; Khoirunurrofik., dkk 2022).

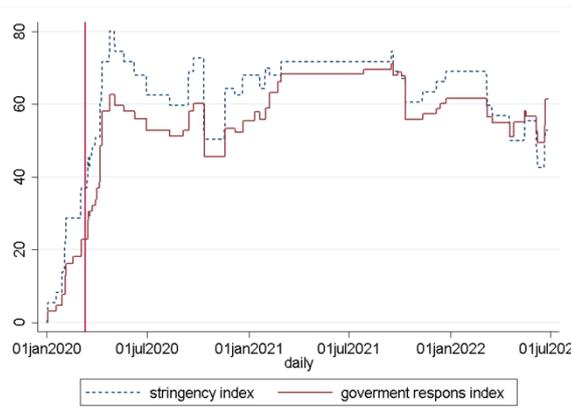
Efek negatif dari adanya pandemi COVID-19 adalah berubahnya pola perdagangan dunia salah satunya di kawasan asia tenggara (Hanafi, 2021; Kiyota, 2022). Virus ini berasal dari negara Cina yang kemudian menyebar ke beberapa negara tetangga sekitar sampai masuk wilayah Asia Tenggara. Menurut ASEAN *Secretariat* (2019) kawasan asia tenggara adalah bagian sentral dari perdagangan dunia dengan peringkat keempat setelah Uni Eropa, Cina, dan Amerika Serikat yang memberikan kontribusi 7,2% rantai pasok global. Di beberapa negara kawasan Asia Tenggara memiliki kekayaan bahan mentah yang penting bagi rantai pasok komoditas bahan mentah dunia (Chaudharya, Hashmib, & Khanc, 2016 ). Indonesia juga tidak terlepas dari efek pandemi global COVID-19 dalam ketahanan perekonomiannya atau terjadi guncangan setelah krisis ekonomi 1998 (Malahayati., dkk 2021; Japutra & Situmorang, 2021). Merujuk data dari Kemenkes (2020) Indonesia menjadi peringkat pertama kasus konfirmasi COVID-19 di ASEAN dengan 735.124 orang per 30 Desember 2020, diikuti Filipina, dan Myanmar. Hasil penelitian Malahayati, dkk (2021) menunjukkan bahwa selama pandemi terjadi kenaikan ekspor khususnya hasil pertanian, dan

diikuti dengan meningkatnya impor terutama alat-alat kesehatan. Sejalan dengan hasil penelitian Malahayati kinerja ekspor negara Indonesia mengalami peningkatan untuk produk kelapa sawit dan bahan mineral nikel dan alumunium, walaupun untuk sektor non mineral lainnya mengalami penurunan - 4,71% (Hanafi, 2021). Kemudian sektor usaha jasa yang terdampak paling signifikan adalah pariwisata dan industri perhotelan (Japutra & Situmorang, 2021).

Seiring berjalannya waktu wabah ini masuk negara Indonesia awal bulan Maret 2020, yang langsung direspon oleh pemerintah dengan menerapkan undang-undang karantina kesehatan (Djalante & Setiamarga, 2020). Kebijakan pembatasan mobilitas masyarakat diterapkan untuk mempersempit penyebaran virus ini (*stringency index*), yang diikuti dengan respon pemerintah dalam melacak dan upaya penanggulangannya (isolasi dan karantina suspek) seperti disajikan gambar 1.

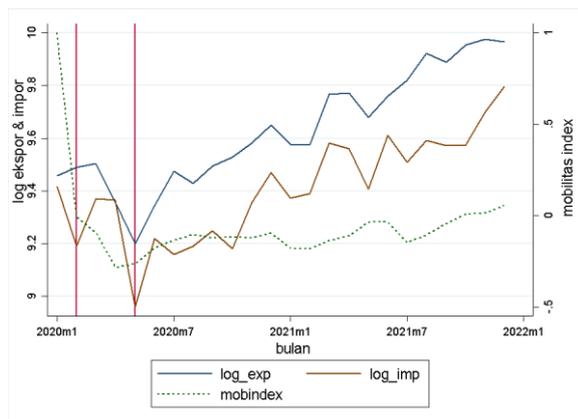
Garis vertikal merah menunjukkan selama bulan Maret 2020, pemerintah mulai menerapkan kebijakan pembatasan mobilitas berskala besar (PSBB) sampai yang bersifat mikro (PPKM) diikuti dengan gerak cepat

pemerintah dalam menekan angka kasus aktif dan kematian (garis horizontal merah). Imbas dari kebijakan tersebut (gambar 1) berdampak terhadap aktivitas pergerakan manusia dan kondisi perekonomian (perdagangan ekspor-impor), yang ditampilkan gambar 2.



**Gambar 1. Indeks Stringency dan Respon Pemerintah (%)**

Sumber: *oxford covid-19 tracker*



**Gambar 2. Indeks Mobilitas dan Log Ekspor-Impor**

Sumber: *Google mobility, (2022)* & BPS (tabel dinamis ekspor-impor)

Terlihat dari gambar 2 mobilitas masyarakat mulai turun secara drastis

menjadi 0 atau tidak ada pergerakan sama sekali sejak bulan Maret 2020 (garis vertical merah I) dimana kebijakan PSBB mulai diterapkan. Imbas tersebut belum berdampak secara langsung terhadap kegiatan ekspor dan impor, selang dua bulan berikutnya yaitu bulan Mei 2020 baru terjadi kontraksi (garis vertical merah II).

Penjelasan diatas menunjukkan adanya pengaruh pandemi COVID-19 terhadap kegiatan perdagangan internasional (ekspor-impor). Melengkapi hasil penelitian sebelumnya Hanafi (2021) dengan menggunakan panel data 5 negara ASEAN (Indonesia, Filipina, Malaysia, Singapura, dan Thailand) memperlihatkan terjadinya penurunan ekspor selama pandemi, kecuali ekspor mineral dan hasil pertanian. Hasil ini berbeda dengan temuan Hayakawa & Hiroshi (2021) yang menunjukkan bahwa selama pandemi yang terdampak signifikan adalah perdagangan jasa. Kiyota (2022) menunjukkan bahwa tidak ada pola perubahan perdagangan di negara ASEAN sebelum dan selama pandemi, kontraksi yang terjadi hanya di awal pandemi dan bersifat temporer. Malahayati (2021) menggunakan simulasi CGE (*computable general equilibrium*) menemukan bahwa nilai ekspor Indonesia tetap positif selama

pandemi khususnya hasil pertanian, dan nilai impor yang mengalami peningkatan khususnya alat kesehatan dan vaksin COVID-19. Japutra & Situmorang (2021) berdasarkan hasil wawancara terhadap manager hotel di Jakarta, Bandung, dan Bali, mendapatkan hasil bahwa sektor jasa penginapan mengalami penurunan okupansi yang signifikan, bahkan ada yang terpaksa menutup sementara untuk menghindari biaya operasional. Adanya pembatasan mobilitas karena COVID-19 menyebabkan terjadinya kontraksi ekspor dan impor (gambar 2) dan melengkapi hasil penelitian sebelumnya tentang dampak COVID-19 terhadap perdagangan Internasional di negara Indonesia.

Hanafi (2021) dan Kiyota (2022) menyatakan bahwa pola perdagangan berubah akibat adanya pandemi COVID-19. Smeru (2021); serta Prayogo & Sukim, (2021) menyimpulkan bahwa selama pandemi 74,3% rumah tangga di Indonesia mengalami penurunan pendapatan. BPS (2020a) yang paling terdampak adalah pelaku usaha bidang jasa. Susilawati., dkk (2020) mengindikasikan sebelum adanya pandemi sektor rumah tangga dan perusahaan memiliki pengaruh terhadap meningkatnya neraca perdagangan Indonesia. Ditambah adanya kebijakan

pembatasan kegiatan oleh pemerintah (Djalante & Setiamarga, 2020) berdampak terhadap perubahan perilaku masyarakat dan sektor usaha (BPS, 2020b).

Beberapa penelitian sebelumnya menggunakan metode yang berbeda-beda. Hanafi (2021) menggunakan data panel 5 negara di ASEAN; Japutra & Situmorang (2021) memanfaatkan hasil wawancara di tiga kota besar yaitu Jakarta, Bandung, dan Bali; Malahayati dkk., (2021); Khoirunurrofik (2022) menggunakan data level nasional, dan Mashuri dkk.,(2022) menggunakan data survei. Penelitian ini menggunakan sumber data yang berbeda, yaitu level provinsi menjadikannya berbeda dengan penelitian sebelumnya sehingga penelitian ini menarik untuk diangkat. Untuk melihat kontraksi jangka panjang dan pendek ekspor impor terhadap COVID-19, penelitian ini memanfaatkan metode panel dinamis 34 provinsi Indonesia tahun 2019-202. Tujuan penelitian adalah untuk melihat aktivitas ekspor impor selama pandemi COVID-19.

## **METODE**

Teori perdagangan internasional modern (*new trade theory*) Dixit-Stiglitz-Krugman dalam (Álvarez I. C. dkk., 2018) mengasumsikan bahwa perdagangan

internasional dipengaruhi oleh selera konsumen, permintaan, dan skala teknologi (penggunaan aspek teknologi oleh sektor usaha). Kembali periode sebelum munculnya teori perdagangan internasional modern, perdagangan internasional hanya disebabkan oleh keuntungan absolut (Adam Smith) dan keunggulan komparatif (David Ricardo), oleh karena itu ada ketimpangan negara maju (*developed country*) kaya akan sumber daya manusia dan negara dunia ketiga (*developing country*) yang kaya akan sumber daya alam sehingga terjadi perdagangan internasional antar negara (Jhingan, 2012). Pack & Page, (1994) menyebutkan bahwa negara-negara di asia mengalami pertumbuhan ekonomi yang cepat akibat adanya ekspor. Didukung juga dengan peningkatan perluasan akses pasar luar negeri, wilayah Asia Tenggara memberikan kontribusi penjualan barang ekspor bagi pasar dunia sebanyak 45% (Redding & Venables, 2003). Ekananda (2015) menyebutkan bahwa peningkatan ekspor dan impor adalah dampak dari liberalisasi perdagangan. Disisi lain teori perdagangan internasional modern (*new trade theory*) Santos-Paulino & Thirlwall (2004) ekspor impor dipengaruhi oleh elastisitas harga dan pendapatan.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, perdagangan internasional dipengaruhi oleh konsumen, permintaan, skala teknologi (Alvarez dkk.,2018), dan elastisitas harga, pendapatan (Santos-Paulino & Thirlwall, 2004). Hayakawa & Hiroshi (2021); Nitsch (2022); Ando & Hayakawa (2022) fungsi dari perdagangan internasional selama pandemi COVID-19 juga dipengaruhi oleh jumlah ada atau tidak adanya angka kasus COVID-19 dan *lock down*.

$$f(COVID - 19_t, lockdown_t) \dots\dots\dots (1)$$

$t$  adalah periode waktu angka kasus aktif, kematian COVID-19, dan pembatasan mobilitas masyarakat. Menggunakan fungsi dari perdagangan internasional persamaan (1), model ekonometri yang dibentuk adalah sebagai berikut:

$$\log(export)_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \log(Case)_{i,t} + \beta_2 \log(death)_{i,t} + \beta_3 \log(imobilitas)_{i,t} + \beta_4 \log(PPKM)_{i,t} + \mu_{i,t} \dots\dots\dots (2)$$

$$\log(import)_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \log(Case)_{i,t} + \beta_2 \log(death)_{i,t} + \beta_3 \log(imobilitas)_{i,t} + \beta_4 \log(PPKM)_{i,t} + \mu_{i,t} \dots\dots\dots (3)$$

untuk menangkap pengaruh dari pandemi COVID-19 dan pembatasan kegiatan masyarakat terhadap perdagangan internasional jangka panjang (*long-run effect*) menggunakan OLS (Baltagi, 2005) dan jangka pendek

(*short-run effect*) menggunakan metode data panel dinamis (Blundell & Bond, 1998). Regresi panel dinamis merupakan regresi yang menambahkan lag variabel *dependent* ke dalam model sebagai variabel bebas, atau dapat dikatakan bahwa nilai suatu variabel dipengaruhi oleh variabel dirinya sendiri di masa lalu seperti yang dijelaskan persamaan (4) dan (5) (Arrelano & Bond, 1991).

$$\begin{aligned} \log(\text{export})_{it} = & \\ & \alpha_0 \log(\text{export})_{i,t-1} + \alpha_1 \log(\text{Case})_{i,t} + \\ & \alpha_2 \log(\text{death})_{i,t} + \\ & \alpha_3 \log(\text{imobilitas})_{i,t} + \alpha_4 \log(\text{PPKM})_{i,t} + \\ & \mu_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \dots \dots \dots (4) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \log(\text{import})_{it} = & \\ & \alpha_0 \log(\text{import})_{i,t-1} + \alpha_1 \log(\text{Case})_{i,t} + \\ & \alpha_2 \log(\text{death})_{i,t} + \\ & \alpha_3 \log(\text{imobilitas})_{i,t} + \alpha_4 \log(\text{PPKM})_{i,t} + \\ & \mu_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \dots \dots \dots (5) \end{aligned}$$

Arellano & Bover (1995) untuk menguji konsistensi estimasi panel dinamis dilihat dari hasil perhitungan nilai *first difference* orde ke-2 AR (2). Keputusan untuk tidak menolak *Ho* apabila tidak terdapat autokorelasi pada residu *first difference* orde ke-2. Dapat dikatakan konsistensi panel dinamis apabila, nilai (*p-value*) yang tidak signifikan pada nilai *first difference* orde ke-2. Selanjutnya untuk mengetahui validitas penggunaan variabel yang jumlahnya melebihi jumlah parameter yang diestimasi (*overidentifying restriction*)

menggunakan uji sargan. Keputusannya adalah untuk tidak menolak *Ho: overidentifying restriction* dalam estimasi model valid.

Kajian ini menggunakan data ekspor impor non migas per provinsi tahun 2019-2021 dalam satuan juta U\$ bersumber dari *website* Kementerian Perdagangan (Kementerian Perdagangan, 2022); Variabel COVID-19 jumlah kasus kumulatif aktif terkonfirmasi, dan jumlah kasus kumulatif kematian bulanan yang bersumber dari *website* satgas COVID19 dengan satuan jumlah orang (*COVID-19.go.id,2022*); Level PPKM 1-4 yang diterapkan di setiap provinsi dengan keterangan 1 warna hijau (tidak terdampak), 2 warna kuning (rendah), 3 warna orange (sedang), dan 4 warna merah (tinggi) bersumber dari *website* satgas. Dan terakhir variabel imobilitas yang bersumber dari rata-rata nilai indeks mobilitas google dari indikator *retail & recreation; Grocery & pharmacy; Parks; Transit stations; Workplaces; Residential* per provinsi pada kuartal I s/d IV pada tahun 2020-2021 diunduh dari *google mobility*.

Kemudian dilakukan konversi dari % menjadi indeks dihitung dengan membagi nilai *google mobility* dengan 100. Menghitung indeks imobilitas

dilakukan dengan mengalikan indeks mobilitas dengan -1. Semakin mendekati -1 menunjukkan mobilitas sempurna dan sebaliknya. Sebelum pandemi imobilitas (tahun 2019) adalah -1. Selanjutnya Variabel ekspor impor yang bersumber dari data Kementerian Perdagangan perlu dilakukan modifikasi data untuk mendapatkan nilai observasi yang banyak. Mengubah data agregat tahunan ekspor dan impor non migas per provinsi dalam satu tahun, menjadi data kuartal I s/d IV ( $y_{t1}$ -  $y_{t4}$ ) maka dilakukan perhitungan dengan rumus persamaan sebagai berikut:

$$y_{t1} = \frac{1}{4} \left\{ y_t - \frac{4,5}{12} (y_t - y_{t-1}) \right\}$$

$$y_{t2} = \frac{1}{4} \left\{ y_t - \frac{1,5}{12} (y_t - y_{t-1}) \right\}$$

$$y_{t3} = \frac{1}{4} \left\{ y_t + \frac{1,5}{12} (y_t - y_{t-1}) \right\}$$

$$y_{t4} = \frac{1}{4} \left\{ y_t + \frac{4,5}{12} (y_t - y_{t-1}) \right\}$$

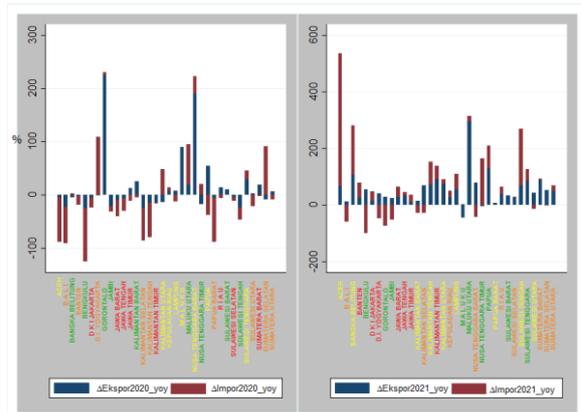
..... (6)

Sumber: Insukindro (1993)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pertumbuhan ekspor dan impor (y-o-y) selama pandemi COVID-19 terjadi penurunan nilai ekspor dan impor di tahun awal pandemi. Pada periode kedua pandemi tahun 2021 nilai ekspor dan impor bernilai positif atau terjadi peningkatan

dari tahun sebelumnya, seperti disajikan pada gambar 3.



**Gambar 3. Pertumbuhan Ekspor Impor (y-o-y) Selama Masa PPKM (%)**

Sumber: Hasil Olah

Awal pandemi tahun 2020 di level data 34 provinsi Indonesia nilai ekspor pertumbuhannya mengalami minus sebesar 58,82% (rata-rata dari 20 provinsi) dan sisanya 41,18% (rata-rata 14 provinsi) adalah positif (lihat gambar 3 sisi kiri). Kemudian nilai impor pertumbuhan minus sebesar 70,59% (rata-rata dari 24 provinsi) dan 29,41% (rata-rata dari 14 provinsi) adalah positif (lihat gambar 3 sisi kiri). Mayoritas nilai ekspor dan impor yang positif berada di level PPKM tidak terdampak (1/warna hijau) dan rendah (2/warna kuning). Provinsi yang memiliki pertumbuhan nilai ekspor dan impor positif adalah provinsi di luar pulau Jawa. Sedangkan untuk provinsi yang memiliki nilai ekspor impor minus mayoritas adalah provinsi di pulau Jawa (4/warna merah). Hal ini menurut

hasil analisis data Kemenkes (2020) provinsi di luar pulau Jawa tidak terjadi kasus transmisi lokal yang disebabkan oleh riwayat perjalanan keluar negeri sehingga level PPKM hanya berkisar 1-2, disisi lain pulau Jawa banyak terjadi kasus transmisi lokal akibat riwayat perjalanan dari luar negeri sehingga membuat pemerintah pusat menetapkan level PPKM 3-4.

Tahun kedua pandemi COVID-19 kondisi pertumbuhan ekspor dan impor lebih baik daripada tahun sebelumnya dimana awal terjadinya pandemi COVID-19, adanya adaptasi serta penerapan kebiasaan baru protokol kesehatan membuat aktivitas dan kegiatan perekonomian menyesuaikan dengan kondisi tersebut. Kegiatan ekonomi termasuk aktivitas ekspor dan impor mulai bergerak kembali yang ditandai 94,12% rata-rata pertumbuhan ekspor dan 70,59% rata-rata pertumbuhan impor bernilai positif dari total seluruh 34 provinsi, termasuk provinsi yang masuk level PPKM 4 di pulau Jawa.

Survey BPS (2020a) terhadap pelaku usaha, menunjukkan bahwa selama pandemi COVID-19, 58,95% sektor usaha masih beroperasi seperti biasa, dan 41,05% membatasi jam operasional (WFH, pengurangan jam kerja, pengurangan kapasitas, atau

berhenti operasi sementara). Adanya pembatasan aktivitas yang dilakukan pemerintah baik yang bersifat mikro dan makro (Djalante & Setiamarga, 2020), membuat kegiatan ekonomi berjalan tidak lancar. Pembatasan tersebut bukan semata-mata untuk menghentikan penyebaran kasus aktif dan kematian aktif COVID-19, tetapi untuk dalam jangka panjang agar pelayanan fasilitas kesehatan umum tidak terganggu karena peningkatan jumlah keterisian pasien dan untuk menjaga warganya dari kematian masal. Peningkatan angka kematian yang disebabkan akibat COVID-19 dapat menyebabkan menurunnya populasi angkatan kerja. Kemudian pembatasan jam operasional menyebabkan menurunnya output produksi yang konsekuensinya berdampak terhadap kegiatan ekspor dan impor. Khoirunurrofik., dkk (2022) menyatakan bahwa kebijakan pembatasan aktivitas masyarakat skala makro (PSBB jilid II) selama bulan September-November 2020 mulai dilonggarkan untuk memutar kembali roda perekonomian, sehingga ada kompromi bagi sektor ekonomi informal untuk beraktivitas kembali. Kondisi tersebut masih belum dapat dikatakan normal 100% karena belum ada pencabutan status COVID-19 dari

pandemi menjadi endemi, menurut Dingel & Neiman (2020) hanya 22% pekerjaan yang dapat dilakukan dan dikerjakan di dalam rumah, selebihnya merupakan aktivitas yang membutuhkan interaksi dengan pihak lain yang dilakukan di luar rumah.

Seperti diketahui bahwa Indonesia merupakan negara yang memiliki pelaku ekonomi terbesar yang bergerak di sektor informal seperti usaha kecil dan mikro, pedagang kaki lima, serta pedagang-pedagang lainnya yang tidak berbadan hukum dan memiliki pengaruh besar menggerakkan perputaran ekonomi di akar rumput. Terbukti bahwa pelaku ekonomi tersebut lebih kuat terhadap guncangan yang disebabkan pandemi ini, dibandingkan dengan pelaku ekonomi formal. Berputarnya ekonomi di akar rumput secara langsung membuat aktivitas ekspor dan impor berjalan kembali. Hal tersebut didukung penelitian Khoirunurrofik., dkk (2022) yang menyatakan bahwa adanya kompromi terhadap pelaku ekonomi sektor informal dengan menurunkan level PSBB/PPKM, membuat ekonomi mulai bangkit kembali yang ditandai dengan pertumbuhan PDB Indonesia pada triwulan II tahun 2021 sebesar 7,07% (BPS, 2021a).

Kemudian dampak pandemi COVID-19 terhadap aktivitas ekspor dan impor di 34 provinsi Indonesia hanya bersifat sementara. Kontraksi terjadi pada tahun pertama pandemi, tahun kedua pandemi aktivitas pertumbuhan ekspor impor kembali positif. Sejalan dengan hasil penelitian Hayakawa & Hiroshi (2021) bahwa permintaan ekspor impor selama pandemi tetap berjalan khususnya intra Asia, yang terdampak adalah rantai pasok perdagangan lintas regional dari Asia-Eropa, Asia-Amerika, dan Asia-Australia. Rantai pasok mengalami hambatan karena adanya *lockdown* (Nitsch, 2022). Watanabe & Omori (2020) selama pandemi terjadi transformasi belanja dari sistem *offline* menjadi daring sehingga transaksi tetap berjalan selama pandemi.

Hasil estimasi pada tabel 1 menunjukkan bahwa pandemi COVID-19 hanya bersifat sementara atau terjadi kontraksi saat tahun awal pandemi (jangka pendek), selanjutnya ekspor impor kembali positif (jangka panjang). Dapat dilihat dari nilai C (konstanta) hasil estimasi (4),(5) dan (2),(3) mengalami peningkatan dari 2,58% menjadi 4,90% untuk ekspor dan 3,15% menjadi 4,33% untuk impor dengan asumsi nilai variabel *case, death, imobilitas, PPKM* adalah 0. Hasil ini sejalan dengan analisis

deskriptif dari tabel 2, dan penelitian (Malahayati., dkk 2021; Kiyota, 2022).

**Tabel 1. Hasil Estimasi**

	Jangka Pendek (4),(5)		Jangka Panjang (2),(3)	
	<i>ekspor</i>	<i>impor</i>	<i>ekspor</i>	<i>impor</i>
<i>lag 1</i>	0,798***	0,637***		
<i>Case</i>	0,790***	1,606***	0,755***	0,537*
<i>death</i>	-0,803***	-1,916***	0,914**	0,815*
<i>imobilitas</i>	-0,012***	-0,038***	-0,005	-0,006
<i>PPKM</i>	-0,734***	-0,739***	-0,0856***	-0,587***
<i>C</i>	2,581	3,145	4,899	4,331
<i>AR-1 (p-value)</i>	0,0475	0,0295		
	[1,9816]	[2,1766]		
<i>AR-2 (p-value)</i>	0,8389	0,4823		
	[0,2033]	[0,7026]		
<i>Uji Sargan (p-value)</i>	0,9504	0,9691		
<i>Chi2</i>	33,9033	33,8602		
<i>n-obs</i>	340	340	408	408

Level signifikansi 1%\*\*\*, 5%\*\* , 10\*

[ ] z-score

Sumber: Hasil olah

Melihat hasil tabel 1 bahwa dalam jangka pendek meningkatnya nilai ekspor dan impor dipengaruhi oleh periode waktu sebelumnya (*lag 1*). Adanya hubungan positif angka kasus aktif COVID-19 (*case*) dengan nilai ekspor dan impor Indonesia. Dapat dijelaskan bahwa penyebaran kasus aktif tertinggi hanya sebatas di provinsi yang berada di pulau Jawa, selebihnya masuk kategori zona resiko sedang sampai tidak terdampak (lihat gambar 3). Nilai ekspor

Indonesia tidak hanya disokong oleh provinsi-provinsi di pulau jawa, khususnya untuk ekspor selain barang

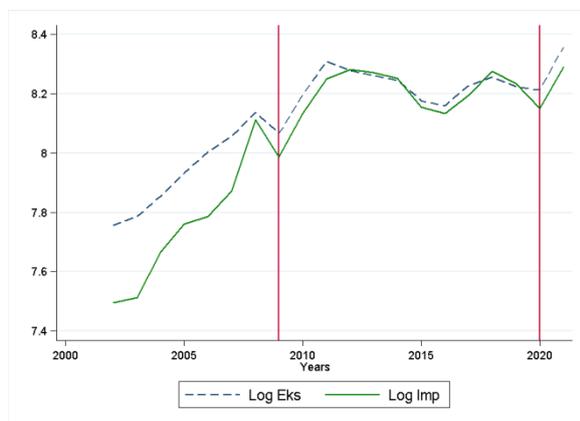
hasil produksi pabrik atau hasil alam (non migas) kontributor utamanya adalah provinsi-provinsi di luar jawa. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Malahayati., dkk (2021) dan Hanafi (2021) bahwa nilai ekspor Indonesia tetap positif selama pandemi khususnya hasil pertanian. Nilai impor meningkat dikarenakan adanya impor bahan baku obat-obatan pembuatan vaksin (Mashuri., dkk 2022) dan alat-alat kesehatan yang berhubungan dengan penanganan wabah covid-19 (Malahayati., dkk 2021). Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Hayakawa & Hiroshi, (2021); Nitsch, (2022) bahwa terjadi penurunan impor selama meningkatnya kasus aktif. Menambah justifikasi dari hasil penelitian sebelumnya (Malahayati., dkk 2021; Hanafi, 2021) bahwa selama pandemi terjadi pola adaptasi kebiasaan baru dengan menerapkan protokol kesehatan, pola masyarakat berubah dengan meningkatnya aktivitas digital baik untuk belajar secara online, maupun produktivitas lainnya yang berbasis teknologi informasi (BPS, 2020b; Novianto., dkk 2022). Adanya pembatasan kegiatan membuat

masyarakat untuk beraktivitas secara digital baik menggunakan internet rumah maupun *smartphone*, kondisi ini dimanfaatkan secara maksimal oleh dunia usaha lokal dan internasional untuk menjalankan aktivitasnya transaksi secara daring. Banyaknya promosi lewat sosial media yang dilihat oleh masyarakat membuat terjadinya fenomena *suggestion impulse buying*. Stern (1962) menjelaskan bahwa fenomena ini terjadi ketika pembeli melihat suatu produk untuk pertama kalinya, dan tertarik untuk membelinya bukan karena kebutuhan tetapi karena produk tersebut ditampilkan didepan mereka. Kondisi tersebut terjadi di Indonesia, dengan masifnya dunia sosial media saat ini yang dipakai masyarakat dimanfaatkan secara efektif oleh pelaku usaha sebagai lapak digital. Kemudian hasil dari variabel angka kematian akibat COVID-19 (*death*), *immobilitas*, dan PPKM sudah sejalan dan konsisten dengan hasil sebelumnya (Hayakawa & Hiroshi, 2021; Nitsch, 2022; Ando & Hayakawa, 2022) dan gambar 2.

Dalam periode jangka panjang adanya hubungan positif jumlah angka kasus aktif dan kematian COVID-19 terhadap nilai ekspor dan impor. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengaruh pandemi COVID-19 hanya bersifat

sementara, setelah tahun kedua pandemi berjalan semua negara dan masyarakat Indonesia telah menyesuaikan dengan kebiasaan penerapan protocol kesehatan. Hasil ini sejalan dengan Kiyota (2022) kontraksi ekspor impor terjadi hanya di awal pandemi, dan BPS (2021b) terkait sinyal pemulihan ekonomi Indonesia dari pandemi. Apabila pemerintah telah menetapkan pandemi ini menjadi endemi, maka angka kasus aktif dan kematian layaknya penyakit biasa yang obat dan vaksin telah disiapkan secara gratis oleh pemerintah di layanan fasilitas kesehatan terdekat, dan meningkatnya angka kematian seperti angka mortalitas alami yang terjadi dalam dinamika demografi Indonesia. *Imobilitas* memiliki arah koefisien yang negatif dan tidak signifikan. Dapat dijelaskan bahwa meningkatnya angka imobilitas sudah tidak berpengaruh terhadap aktivitas ekonomi termasuk ekspor impor dalam jangka panjang. Penyebabnya adalah sudah beralihnya aktivitas ekonomi yang semula masih konvensional berubah menjadi digital ekonomi melalui teknologi informasi (IT) baik dari usaha skala besar sampai usaha mikro kecil menengah (UMKM). Dewi & Mahendrawati (2019) penelitian yang berlokasi di Jawa Timur menunjukkan bahwa UMKM diprovinsi

tersebut menggunakan IT untuk melakukan ekspansi bisnisnya, kemudian Raut., dkk (2017) UMKM di India menggunakan aplikasi yang berbasis *cloud computing* sebagai promosi produknya di pasar internasional. Variabel PPKM tetap konsisten dan signifikan hasilnya yaitu berpengaruh negatif terhadap ekspor dan impor. Secara teori sederhana adanya hambatan pergerakan akan menghambat kegiatan ekonomi, aktivitas ekonomi dibutuhkan suatu kelancaran baik secara aspek hukum, sarana infrastruktur, dan pelaku ekonominya.



**Gambar 4. Ekspor dan Impor Indonesia Tahun 2002-2021 (log U\$)**

Sumber: Trademape (2022)

Ekspor dan impor Indonesia (gambar 4) dapat terlihat bahwa terjadi perubahan tren. Selama dua dasawarsa kebelakang kontraksi terjadi hanya dua kali, seperti yang terlihat dari garis vertikal merah yaitu tahun 2009 dan tahun 2020. Tahun 2009 terjadi kontraksi

yang disebabkan adanya krisis keuangan dunia yang terjadi di Amerika Serikat (*subprime mortgage*) dan terakhir di tahun 2020 adalah munculnya pandemi COVID-19 yang berasal dari negara Cina. Merujuk dari tren gambar 3 dapat dipastikan bahwa, kontraksi ekspor dan impor hanya bersifat sementara. Ekspor dan impor di Indonesia terjadi kontraksi apabila adanya dampak guncangan ekonomi yang besar dari negara yang memiliki pengaruh ekonomi besar di dunia (Amerika, Cina, Eropa), dikarenakan kekuatan ekonomi Indonesia masih berskala menengah (world bank, 2021).

## KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kajian ini menyimpulkan bahwa kontraksi ekspor dan impor di 34 provinsi Indonesia yang diakibatkan adanya pandemi COVID-19 hanya bersifat sementara, tahun kedua pandemi berjalan ekspor impor 34 provinsi Indonesia kembali normal. Awal pandemi pertumbuhan ekspor dan impor yang nilainya positif adalah provinsi yang masuk kategori zona resiko tidak terdampak dan rendah, atau masuk level PPKM 1 dan 2. Pandemi COVID-19 dan adaptasi masyarakat dalam kebiasaan baru penerapan protocol kesehatan membawa manfaat positif dalam

kegiatan ekonomi yaitu terjadinya transformasi ekonomi menjadi ekonomi digital. Negara Indonesia kekuatan ekonominya masuk dalam level menengah, sehingga terjadinya kontraksi ekonomi di negara-negara kekuatan ekonomi besar membawa dampak terhadap perekonomian dalam negeri Indonesia.

Rekomendasi kebijakan yang perlu segera ditindaklanjuti pemerintah adalah penetapan status dari pandemi COVID-19 menjadi endemi. Perubahan status tersebut dapat memaksimalkan perputaran ekonomi di tingkat bawah yang merupakan pengungkit terbesar kegiatan ekspor impor Indonesia, yang selama ini masih terbatas akibat penerapan kebijakan PPKM.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada tim editor dan reviewer Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, dan khususnya kepada para dosen ilmu ekonomi program S2 fakultas ekonomi dan bisnis Universitas Brawijaya Malang yang telah mendidik, dan memberikan ilmunya kepada penulis selama menempuh Pendidikan di tahun ajaran 2018-2020.

### DAFTAR PUSTAKA

Álvarez, I. C., Barbero, J., Rodríguez-Pose, A., & Zofío, J. L. (2018). Does

Institutional Quality Matter for Trade? Institutional Conditions in a Sectoral Trade Framework. *World Development* , 72-87  
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.10.010>.

Ando, M., & Hayakawa, K. (2022). Impact of COVID-19 on trade in services. *Japan & The World Economy* , 1-17  
<https://doi.org/10.1016/j.japwor.2022.101131>.

Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *J. Econom.* 68 , 29–51.

Arrelano, M., & Bond, S. (1991). Some Tests Of Specification For Panel Data: Monte Carlo Evidence and An Application to Employment Equations. *Oxford Journals: The Review Of Economic Studies*, Vol. 58, No. 2 , 277-297.

ASEAN Secretariat. (2019). *ASEAN Integration Report*. Jakarta: ASEAN Secretariat.

Baltagi, B. (2005). *Econometrics Analysis of Panel Data (Third Edition)*. England: John Wiley & Sons.

Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal Econom.* 87 , 115–143.  
[https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00009-8](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00009-8).

BPS. (2020a). *Analisis Survei Dampak COVID-19 Terhadap pelaku usaha*. Jakarta: BPS.

BPS. (2020b). *Perilaku Masyarakat di Masa Pandemi COVID-19*. Jakarta: Tim BPS Covid-19 Statistical Task Force.

BPS. (2021a). *Kajian Big Data Sinyal Pemulihan Indonesia dari Pandemi COVID-19*. Jakarta: BPS.

BPS. (2021b). *PDB Indonesia Triwulanan 2017-2021*. Jakarta: BPS.

Chaudharya, G. M., Hashmib, S. H., & Khanc, M. A. (2016 ). Exchange Rate and Foreign Trade: A Comparative Study of Major South Asian and South-

- East Asian Countries. *3rd International Conference on New Challenges in Management and Organization: Organization and Leadership*, 2 May 2016 (pp. 85 – 93). Dubai, UAE: Procedia - Social and Behavioral Sciences .
- COVID-19 go.id. Retrieved June 5, 2022, from [www.covid19.go.id](http://www.covid19.go.id)
- Dewi, F., & Mahendrawati, E. (2019). Business Process Maturity Level of MSMEs in East Java, Indonesia. *Procedia Computer Science* , 1098–1105.
- Dingel, J., & Neiman, B. (2020). How many jobs can be done at home? . *Journals Public Economy* , 189.
- Djalante, R., & Setiamarga, D. (2020). Review and analysis of current responses to COVID-19 in Indonesia: Period of January to March 2020. *Progress in Disaster Science* , <http://dx.doi.org/10.1016/j.pdisas.2020.100091> 2590-0617.
- Ekananda, M. (2015). *Ekonomi Internasional*. Jakarta: Erlangga.
- Google. (n.d.). *google mobility*. Retrieved June 11, 2022, from [www.google.com/mobility/indonesia](http://www.google.com/mobility/indonesia)
- Hanafi, R. U. (2021). Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Ekspor ASEAN 5 : Pendekatan Panel Kointegrasi. *Journal of Trade and Studies* , 175-189.
- Hayakawa, K., & Hiroshi, M. (2021). The impact of COVID-19 on international trade: Evidence from the first shock. *Journal of The Japanese and International Economies* , 2-12 <https://doi.org/10.1016/j.jjie.2021.101135>.
- Insukindro. (1993). *Ekonomi Uang dan Bank, Teori dan Pengalaman di Indonesia*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Japutra, A., & Situmorang, R. (2021). The repercussions and challenges of COVID-19 in the hotel industry: Potential strategies from a case study of Indonesia. *International Journal of Hospitality Management* , 1-12 <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102890>.
- Jhingan, M. (2012). *The Economics of Development and Planning 40Th edition*. India: Vrinda Publications. Ltd.
- Kemendes. (2020, Desember 30). <http://covid19.kemdes.go.id>. Retrieved Juli 11, 2022, from [http://covid19.kemdes.go.id/situasi\\_terkini\\_perkembangan\\_novel\\_coronaviruss\(COVID19\)](http://covid19.kemdes.go.id/situasi_terkini_perkembangan_novel_coronaviruss(COVID19)): <http://covid19.kemdes.go.id>
- Kementerian perdagangan. Retrieved June 20, 2022, from [www.kemendag.go.id](http://www.kemendag.go.id)
- Khoirunurrofik, Abdurrachman, F., & Putri, L. A. (2022). Half-hearted policies on mobility restrictions during COVID-19 in Indonesia: A portrait of large informal economy country. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives* , 2-13 <https://doi.org/10.1016/j.trip.2021.100517>.
- Kiyota, K. (2022). The COVID-19 pandemic and the world trade network. *Journal of Asian Economics* , 1-23 <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2021.101419>.
- Malahayati, M., Masui, T., & Anggraeni, L. (2021). An assessment of the short-term impact of COVID-19 on economics and the environment: A case study of Indonesia. *Economia* , 291–313 <https://doi.org/10.1016/j.econ.2021.12.003>.
- Mashuri, Y. A., Wulandari, L. P., Khan, M., & Liveranil, M. (2022). The response to COVID-19 among drug retail outlets in Indonesia: A cross-sectional survey of knowledge, attitudes, and practices. *The Lancet Regional Health* , 1-15 <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2022.100420>.
- Nitsch, V. (2022). COVID-19 and International Trade : Evidence from New Zealand. *Economics Letters* , 1-5

- <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2022.110627>.
- Novianto, D., Koerniawan, M. D., Munawir, & Sekartaji, D. (2022). Impact of lifestyle changes on home energy consumption during pandemic COVID-19 in Indonesia. *Sustainable Cities and Society* , 1-12  
<https://doi.org/10.1016/j.scs.2022.103930>.
- Organization, W. T. (2020). *WTO.org*. Retrieved Juli 18, 2022, from press release:  
<http://www.wto.org/english/news.e/news20.e/stat>
- Oxford. (2021). *oxford covid19 tracker*. Retrieved June 11, 2022, from [www.oxfordcovid19.com/tracker](http://www.oxfordcovid19.com/tracker)
- Pack, H., & Page, J. (1994). Accumulation, exports and growth in the high-performing Asian countries. *Carnegie–Rochester Conference Series on Public Policy* 40 , 199–236.
- Portugal-Perez, A., & Wilson, J. (2012). Export performance and trade facilitation reform: hard and soft infrastructure. *WorldDevelopment* , 1295-1307.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2011.12.002>.
- Prayogo, D., & Sukim. (2021). Determinan Daya Beli Masyarakat Indonesia Selama Pandemi COVID-19 Tahun 2020. *Seminar Nasional Official Statistic* (pp. 631-640). Jakarta: STIS.
- Raut, R. D., Gardas, B. B., Jha, M. K., & Priyadarshinee, P. (2017). Examining the critical success factors of cloud computing adoption in the MSMEs by using ISM model. *Journal of High Technology Management Research* , 1-17  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.hitech.2017.10.004>.
- Redding, S., & Venables, A. J. (2003). South-East Asian export performance: external market access and internal supply capacity. *Journal Japanese Int. Economies* , 404–431  
doi:10.1016/j.jjie.2003.09.002.
- Santos-Paulino, A., & Thirlwall, A. P. (2004). The Impact Of Trade Liberalisation On Exports, Imports and The Balance Of Payments Of Developing Countries. *The Economic Journal* ,  
<https://academic.oup.com/ej/article-abstract/114/493/F50/5089336>.
- Smeru . (2021). *Analysis of The Social and Economic Impacts of COVID-19 on Households and Strategic Policy Recommendations for Indonesia*. Jakarta: Smeru Research Institute.
- Stern, H. (1962). The Significance of Impulse Buying Today. *Journal of Marketing* , doi:10.2307/1248439.
- Susilawati, Falefi, R., & Purwoko, A. (2020). Impact of COVID-19's Pandemic on the Economy of Indonesia. (*Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal)* ) , 1147-1156.
- Trade Map Organization*. Retrieved July 18, 2022, from [www.trademap.org](http://www.trademap.org)
- Watanabe, T., & Omori, Y. (2020). Online Consumption During the COVID-19 Crisis: Evidence from Japan. *Covid Economics* 38 , 218-252.
- World bank. (2021, Desember 28). *world bank.org*. Retrieved Mei 20, 2022, from [world bank.org: https://data.worldbank.org/country/indonesia?view=chart](https://data.worldbank.org/country/indonesia?view=chart)