



BULETIN ILMIAH LITBANG PERDAGANGAN

PENGARUH PERJANJIAN PERDAGANGAN INTERNASIONAL TERHADAP KINERJA PERDAGANGAN INDONESIA

Ulfa Anggraini, Masruri Muchtar, Pardomuan Robinson Sihombing

PENGARUH KEBIJAKAN *NON-TARIFF MEASURES* (NTMS) TERHADAP EKSPOR PULP DAN KERTAS INDONESIA

Rissa Hurulaini Ramadhani Nasution

PENGARUH HAMBATAN TARIF DAN SPS PADA PERDAGANGAN PERTANIAN INDONESIA DENGAN NEGARA G-20

Endang Pudji Astuti, Rita Nurmalinga, Amzul Rifin

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

Ilham Robi, Lia U. Farida

PENGARUH TINGKAT KEMUDAHAN BERUSAHA TERHADAP KINERJA EKSPOR DAN IMPOR INDONESIA

Niken Larasati Abimanyu, Christina Ruth Elisabeth L. Tobing

ANALISIS *REVEALED COMPARATIVE ADVANTAGE* DAN *EXPORT PRODUCT DYNAMIC* KOMODITAS LADA INDONESIA DAN VIETNAM

Defi Astuti Anggraeni, Winih Budiarti

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan diterbitkan sejak tahun 2007 secara periodik dua kali dalam satu tahun (Juli dan Desember), memuat hasil penelitian terkait dengan isu perdagangan.

EDITOR IN CHIEF

Umi Mu'awanah, Ph.D (BRIN)

EDITORIAL BOARDS:

Irwanda Wisnu Wardhana, Ph.D (BRIN)
Kiki Verico, Ph.D (Universitas Indonesia)
Dr. Wayan R. Susila (Universitas Prasetya Mulya)
Ernawati Munadi, Ph.D (Universitas Wijaya Kusuma)
Dr. Kasan (Kementerian Perdagangan)

REVIEWER:

Prof. Dr. Ir. Carunia Mulya Hamid Firdausy, M.A (BRIN)
Prof. Dr. Abuzar Asra, M.Sc (*Trade and Poverty*, BPS)
Prof. Dr. Achmad Suryana, MS (*Agriculture Economics*, Kementerian Pertanian)
Novia Budi Parwanto, Ph.D (*Macroeconomic, Econometric*, STIS)
Mohamad Dian Revindo, Ph.D (*International Trade and Business*, UI)
Dr. Christina Ruth Elisabeth (*Non Tariff Measures*, UI)
Dr. Telisa Aulia Falianty (*Macroeconomics*, UI)
Dr. Mahjus Ekananda (*Macroeconomics*, UI)
Amirullah Setya Hardi, Ph.D (*International Trade*, UGM)
Zamroni Salim, Ph.D (BRIN)

EDITORS:

Primakrisna Trisnoputri, SIP., MBA (Kementerian Perdagangan)
Maulida Lestari, SE, ME (Kementerian Perdagangan)
Sri Milawati Asshagab, SH., MM (BRIN)
Dewi Suparwati, S.Si (Kementerian Perdagangan)
Dwi Yulianto, S.Kom (Kementerian Perdagangan)

MANAGING EDITOR:

Mulyani, S.Pd (BRIN)
Andri Agus Rahman (BRIN)

Dikelola dan Diterbitkan Oleh:

Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)
Website: <https://www.rmpi.brin.go.id/>
Email: jurnal@rmpi.brin.go.id

Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan dapat diakses melalui:
<https://ejournal.brin.go.id/bilp>
e-ISSN: 2528-2751

PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas terbitnya Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan (BILP) Volume 17 No.1, Juli 2023. Penerbitan BILP tahun 2023 memasuki tahun ke-17 sejak pertama kali diterbitkan pada tahun 2007. Dalam perjalanannya BILP pertama kali mendapatkan akreditasi nasional pada tahun 2009, berlanjut hingga saat ini dengan memperoleh akreditasi dengan peringkat SINTA 2 dari Kemenristekdikti/BRIN.

Sejak Juli 2022, pengelolaan BILP telah beralih ke Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), dan saat ini adalah edisi kedua yang akan diterbitkan oleh BRIN. BILP adalah jurnal yang berisi hasil-hasil penelitian dengan tema/topik sektor perdagangan atau terkait sektor perdagangan. Tulisan dalam BILP cukup beragam, namun tetap memperhatikan aspek perdagangan dalam berbagai dimensi dan pendekatan keilmuan. Artikel yang dimuat dalam BILP berasal dari berbagai kementerian/lembaga, universitas, lembaga riset, dan asosiasi.

BILP Volume 17 No. 1, Juli 2023 mempublikasikan enam artikel dalam versi *online* pada tanggal 31 Juli 2023 melalui <https://ejournal.brin.go.id/bilp>. Adapun judul dari keenam artikel tersebut adalah: (1) Pengaruh Perjanjian Perdagangan Internasional Terhadap Kinerja Ekspor Indonesia; (2) Pengaruh Kebijakan *Non-Tariff Measures* (NTMs) Terhadap Ekspor Pulp dan Kertas Indonesia; (3) Pengaruh Hambatan Tarif dan SPS pada Perdagangan Pertanian Indonesia dengan Negara G-20; (4) Kontraksi Ekspor Impor Selama Pandemi *Covid-19* di Indonesia (Studi Kasus Data Panel 34 Provinsi); (5) Pengaruh Tingkat Kemudahan Berusaha Terhadap Kinerja Ekspor Impor Indonesia; (6) Analisis *Revealed Comparative Advantage* dan *Export Product Dynamic* Komoditas Lada Indonesia dan Vietnam.

Artikel ilmiah yang diterbitkan dalam BILP diharapkan dapat menjadi referensi bagi para pengambil kebijakan, baik dalam lingkungan pemerintah maupun non-pemerintah, serta memberikan kontribusi yang berarti terhadap pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dibidang perdagangan. Kritik dan saran dari para pembaca sangat kami harapkan untuk perbaikan dan kemajuan buletin. Tidak lupa kami mengucapkan terima kasih atas dukungan seluruh pihak yang terlibat secara aktif, baik itu *Reviewer*, Dewan Redaksi, Redaksi Pelaksana, dan para penulis artikel.

Jakarta, 31 Juli 2023

DAFTAR ISI

PENGANTAR REDAKSI	iii
PENGARUH PERJANJIAN PERDAGANGAN INTERNASIONAL TERHADAP KINERJA PERDAGANGAN INDONESIA <i>Ulfa Anggraini, Masruri Muchtar, Pado Tuan Robinson Sihombing</i>	1-18
PENGARUH KEBIJAKAN <i>NON-TARIFF MEASURES</i> (NTMs) TERHADAP EKSPOR PULP DAN KERTAS INDONESIA <i>Rissa Hurulaini Ramadhani Nasution</i>	19-42
PENGARUH HAMBATAN TARIF DAN SPS PADA PERDAGANGAN PERTANIAN INDONESIA DENGAN NEGARA G-20 <i>Endang Pudji Astuti, Rita Nurmalina, Amzul Rifin</i>	43-68
KONTRAKSI EKSPOR IMPOR SELAMA PANDEMI COVID-19 DI INDONESIA (STUDI KASUS DATA PANEL 34 PROVINSI) <i>Ilham Robi, Lia U. Farida</i>	69-86
PENGARUH TINGKAT KEMUDAHAN BERUSAHA TERHADAP KINERJA EKSPOR DAN IMPOR INDONESIA <i>Niken Larasati Abimanyu, Christina Ruth Elisabeth L. Tobing</i>	87-110
ANALISIS <i>REVEALED COMPARATIVE ADVANTAGE</i> DAN <i>EXPORT PRODUCT DYNAMIC</i> KOMODITAS LADA INDONESIA DAN VIETNAM <i>Defi Astuti Anggraeni, Winih Budiarti</i>	111-132

PENGARUH PERJANJIAN PERDAGANGAN INTERNASIONAL TERHADAP KINERJA PERDAGANGAN INDONESIA

The Impact of Free Trade Agreement on Indonesia's Trade Performance

Ulfa Anggraini¹, Masruri Muchtar², Pardomuan Robinson Sihombing³

^{1,2} Program Studi Manajemen Keuangan Negara, Politeknik Keuangan Negara -STAN
Jl. Bintaro Utama 5, Kecamatan Pondok Aren, Kota Tangerang Selatan, Banten, Indonesia

³Badan Pusat Statistik

Jl. Dr. Sutomo No 6-8 Pasar Baru, Jakarta Pusat, Indonesia

Email: ulfaanggraini001@gmail.com

Naskah Diterima: 27/07/2022; Naskah Direvisi: 27/03/2023; Disetujui Diterbitkan: 24/07/2023;
Diterbitkan Online: 31/07/2023

Abstrak

Salah satu instrumen yang saat ini banyak diyakini dapat meningkatkan ekspor adalah melalui *Free Trade Agreement* (FTA). Selain FTA, faktor lain yang dianggap dapat mempengaruhi ekspor suatu negara meliputi nilai tukar riil dan *Gross Domestic Product* (GDP) dari negara tujuan ekspor. Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh FTA, nilai tukar riil dan GDP dari negara tujuan ekspor terhadap kinerja ekspor Indonesia. Penelitian ini menggunakan data *cross section* yang terdiri atas 74 negara tujuan ekspor dengan periode tahun 2020. Penelitian ini dianalisis dengan regresi linear berganda dengan menggunakan STATA 17. Berdasarkan hasil analisis regresi, dapat diketahui bahwa FTA, nilai tukar efektif riil, dan GDP dari negara tujuan ekspor berpengaruh signifikan positif terhadap nilai ekspor Indonesia dengan nilai koefisien kemiringan masing-masing secara berurutan yaitu sebesar 1,446 untuk variabel *dummy* FTA, sebesar 1,585 untuk variabel REER, dan sebesar 0,9179 untuk GDP. Penelitian ini menemukan bahwa ekspor dari Indonesia kepada negara yang memiliki FTA adalah 324,58 persen lebih besar dibandingkan dengan negara yang tidak memiliki FTA. Selain itu, penelitian ini juga mengukur pengaruh FTA terhadap impor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya FTA/PTA/CEPA membuat impor Indonesia dari negara-negara tersebut juga meningkat sebesar 301,53 persen dibandingkan apabila tidak adanya FTA/PTA/CEPA. Namun apabila dibandingkan dengan kenaikan ekspor sebagai akibat perjanjian perdagangan internasional, maka dapat diketahui bahwa persentase kenaikan ekspor masih lebih tinggi sebesar 23,05 persen. Artinya, dampak FTA terhadap kenaikan ekspor Indonesia lebih besar dibandingkan kenaikan impornya. Hal ini berimplikasi pada perlunya optimalisasi atau bahkan penambahan perjanjian lain semacam FTA ini apabila Indonesia ingin meningkatkan kinerja eksportnya.

Kata Kunci: Ekspor, Impor, Nilai Tukar, Perjanjian Perdagangan

Abstract

Free Trade Agreement (FTA) is one of the instruments widely believed to be able to increase export performance. In addition to FTA, the real exchange rate (REER) and Gross Domestic Product (GDP) is also believed to be able to influence export performance. Based on this, this study aims to determine the impact of FTA, REER and GDP of importing countries on Indonesia's export performance. This study uses cross section data consisting 74 importing countries in the period of 2020. This study is analyzed using multiple linear regression with STATA 17. This study shows that FTA, REER and GDP of importing countries have a positive and significant effect on Indonesia's export simultaneously and partially. The

coefficients of the variables are 1,446 for dummy variable FTA, 1,585 for REER, and 0,9179 for GDP. This study finds that Indonesia's export to importing countries that have FTAs is 324,58 % higher than those that do not have. Furthermore, this study also measures impact of FTA on Indonesia's import performance. This study finds that Indonesia's import from exporting countries that have FTAs is 301,53 higher than those that do not have. Compared to export, FTA's impact on import is quite smaller. The FTA's impact on export is 23,05% higher than the impact on import. It implies that the Government of Indonesia should maximize the existing FTAs and try to negotiate any other FTAs to maintain its export performance.

Keywords: Export, Import, Exchange Rate, Trade Agreement

JEL Classification: F13, F14, F15

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan ekonomi internasional yang semakin pesat membuat dunia menjadi saling terkait dan terkoneksi (Ginting, 2013). Hal ini menyebabkan perdagangan antar negara di dunia menjadi semakin mudah dilakukan. WTO dalam panduannya bahkan menyebutkan bahwa sebisa mungkin hambatan perdagangan, baik hambatan tarif maupun non tarif untuk dikurangi atau bahkan dihilangkan. Hal ini menjadikan sistem perdagangan di dunia semakin mengarah pada sistem yang liberal. Liberalisasi perdagangan ini semakin digalakkan karena dianggap akan memberikan sejumlah keuntungan bagi negara-negara yang terlibat dalam perdagangan tersebut. Tak hanya itu, liberalisasi perdagangan juga dinilai dapat memberikan manfaat bagi dunia secara umum, serta mampu meningkatkan kesejahteraan yang lebih besar dibandingkan tidak ada

perdagangan secara liberal (Oktaviani et al., 2010).

Free Trade Agreement (FTA) merupakan salah satu instrumen yang saat ini banyak digunakan untuk menuju liberalisasi perdagangan, yakni dengan cara menghilangkan hambatan tarif (Benguria, 2022). Sampai dengan tahun 2022, WTO melaporkan setidaknya terdapat 580 perjanjian perdagangan internasional yang berlaku di dunia. Indonesia juga termasuk salah satu negara yang cukup masif mengadakan perjanjian perdagangan internasional. Sampai dengan tahun 2022, setidaknya terdapat 12 perjanjian perdagangan internasional yang telah ditandatangani oleh Pemerintah Indonesia, berupa FTA, *Preferential Tariff Agreement* (PTA), maupun *Comprehensive Economic Partnership Agreement* (CEPA).

Perjanjian perdagangan semacam FTA/PTACEPA tersebut semakin banyak dinegosiasikan oleh negara-

negara di dunia karena dianggap memberikan banyak manfaat, salah satunya mampu memberikan efisiensi biaya (Ando & Urata, 2007). Secara mikro, Benguria (2022) menjabarkan bahwa eksportir dari negara yang tidak memiliki FTA dengan negara tujuannya cenderung mengalami penurunan ekspor dibandingkan dengan eksportir dari negara yang memiliki FTA. Hal ini dapat terjadi mengingat eksportir dari negara yang memiliki FTA mampu menawarkan harga yang lebih murah karena eksportir tersebut tidak harus mengeluarkan biaya tambahan untuk bea masuk sebagaimana yang harus dibayar oleh eksportir lain dari negara yang tidak memiliki FTA.

Di Indonesia sendiri, telah terdapat cukup banyak penelitian yang menyebutkan berbagai manfaat FTA pada performa perdagangan Indonesia, utamanya terhadap performa ekspor. Beberapa penelitian tersebut antara lain yang telah dilakukan oleh Tambunan (2007), CSIS (2013), Effendi (2014), Muchtar (2015), Kustiari dan Hermanto (2017), dan Mareta (2018). Menurutny, adanya FTA/PTA/CEPA dinilai cukup signifikan dalam meningkatkan performa ekspor Indonesia. Akan tetapi, sebagian besar penelitian tersebut menganalisis dampak dari FTA dengan cara yang terpisah atau berdasarkan *country by*

country analysis. Misalnya penelitian yang dilakukan oleh Effendi (2014) hanya menganalisis dampak AFTA (ASEAN FTA), sedangkan Mareta (2018) hanya menganalisis dampak AKFTA (ASEAN Korea FTA) terhadap ekspor Indonesia. Belum begitu banyak penelitian yang membahas pengaruh keseluruhan FTA/PTA/CEPA yang ditandatangani oleh Indonesia terhadap performa ekspornya. Oleh karena itu, untuk mengisi *gap* literatur tersebut, penulis telah melakukan penelitian mengenai pengaruh keikutsertaan Indonesia dalam FTA/PTA/CEPA terhadap kinerja ekspor Indonesia.

Akan tetapi, adanya perjanjian perdagangan ini tidak hanya memberikan dampak pada kinerja ekspor saja, melainkan juga berpotensi meningkatkan impor dari negara-negara mitra. Hal ini sebagaimana diungkapkan oleh Verico dan Pangestu (2021) bahwa adanya perdagangan bebas juga berimplikasi pada peningkatan impor dari negara-negara mitra yang memiliki perjanjian. Salah satu contoh FTA yang terbukti meningkatkan importasi Indonesia dari negara mitra adalah ASEAN-China FTA (ACFTA). Dalam penelitiannya, Aslam (2018) menyebutkan bahwa salah satu dampak yang ditimbulkan oleh pemberlakuan ACFTA adalah peningkatan impor dari

China dalam jumlah yang sangat signifikan yang justru membahayakan produsen dalam negeri. Contoh lainnya ada pada implementasi ASEAN-Korea FTA (AKFTA). Menurut Agung et al. (2019), selain meningkatkan kinerja ekspor Indonesia, adanya AKFTA juga telah meningkatkan impor Indonesia dari Korea Selatan sebesar 34 persen. Dalam penelitian yang lain, Setiawan (2012) menyebutkan bahwa peningkatan ekspor Indonesia ke Korea Selatan sebagai akibat adanya AKFTA hanya sebesar 12,6 persen. Namun, karena penelitian yang dilakukan oleh Agung et al. (2019) dan Setiawan (2012) memiliki metode dan periode yang berbeda maka perbandingan peningkatan impor dan ekspornya tidak dapat dilakukan secara langsung.

Di sisi lain, belum terdapat banyak penelitian yang membandingkan dampak FTA/PTA/CEPA terhadap impor dan ekspor secara bersamaan. Padahal yang menjadi kekhawatiran adalah apakah dampak FTA/PTA/CEPA akan lebih besar kepada ekspor atau impor yang pada akhirnya justru dapat menjadi bumerang bagi produksi dalam negeri. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh FTA/PTA/CEPA terhadap ekspor dan impor dan ekspor secara bersamaan.

Meskipun demikian, keikutsertaan suatu negara pada berbagai perjanjian internasional bukan merupakan satu-satunya faktor yang dapat mempengaruhi ekspor negara tersebut. Ginting (2013) menyebutkan bahwa salah satu alat yang terkadang digunakan untuk meningkatkan daya saing ekspor suatu negara adalah nilai tukar, terutama nilai tukar riil yakni nilai tukar nominal dikalikan dengan rasio harga barang di kedua negara yang diperbandingkan. Secara teori, Mankiw (2016) pun pernah menyebutkan bahwa nilai tukar riil ini dapat menyebabkan harga relatif suatu barang menjadi lebih mahal atau lebih murah. Suatu barang domestik menjadi relatif lebih murah apabila nilai tukar riilnya rendah, sebaliknya harga barang domestik menjadi relatif lebih mahal apabila nilai tukar riilnya tinggi. Harga relatif barang yang lebih rendah atau lebih tinggi ini tentu akan menyebabkan barang tersebut memiliki daya saing tertentu di mata negara lain, setidaknya dari segi harga. Oleh karena itu, Ginting (2013), Arize et al. (2017), Kang dan Dagli (2018), serta Raksong dan Sombatthira (2021) menyatakan bahwa nilai tukar riil ini memberikan dampak dan pengaruh langsung pada performa ekspor suatu negara. Bahkan menurut Arize et al. (2017) dampak dari depresiasi nilai

tukar ini paling berpengaruh pada performa ekspor negara-negara berkembang seperti Indonesia.

Telah terdapat beberapa penelitian yang membahas pengaruh nilai tukar terhadap kinerja ekspor Indonesia. Beberapa di antaranya adalah yang dilakukan oleh Ginting (2013), Asteriou et al. (2016), Anindhita (2017), Purba dan Magdalena (2017), Husman (2007), dan Setyorani (2018). Sebagian besar penelitian tersebut menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara nilai tukar dan kinerja ekspor Indonesia. Namun, dua penelitian lainnya yang dilakukan oleh Asteriou et al. (2016) dan Anindhita (2017) menyebutkan bahwa nilai tukar tersebut justru tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja ekspor Indonesia. Oleh karena itu, untuk membuktikan kedua pendapat yang bertolak belakang tersebut penulis menggunakan variabel nilai tukar ini, khususnya nilai tukar riil, sebagai variabel bebas yang mempengaruhi kinerja ekspor Indonesia.

Dengan demikian, untuk mengukur kinerja ekspor Indonesia penelitian ini akan menggunakan dua variabel bebas yang mempengaruhinya yaitu ada/ tidaknya FTA/PTA/CEPA antara Indonesia dan negara tujuan ekspor Indonesia dan nilai tukar riil

negara tujuan ekspor Indonesia tersebut. Selain menggunakan dua variabel bebas tersebut, penulis juga menggunakan variabel lain sebagai variabel kontrol, yaitu *Gross Domestic Product* (GDP) dari negara tujuan ekspor Indonesia. Variabel kontrol ini digunakan untuk mengontrol hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat (Retno & Priantinah, 2012). GDP ini dipilih sebagai variabel kontrol berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ginting (2013) bahwa lesu atau bergairahnya perekonomian negara tujuan akan menyebabkan negara-negara tersebut menurunkan atau menaikkan permintaan mereka terhadap barang dan jasa dari Indonesia. Selain itu, Effendi (2014) juga pernah menggunakan GDP ini sebagai variabel kontrol dalam penelitiannya mengenai dampak atau pengaruh *ASEAN Free Trade Agreement* (AFTA) terhadap performa perdagangan Indonesia. Meskipun demikian, belum banyak penelitian yang menggunakan ketiga variabel ini secara bersamaan. Sebagian besar penelitian mengukur pengaruh dari ketiga variabel tersebut secara terpisah, sedangkan penulis akan menggabungkan ketiga variabel tersebut dalam penelitian ini. Berdasarkan hal itu, rumusan masalah

yang ingin penulis jawab melalui penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah adanya perjanjian perdagangan internasional (FTA/PTA/CEPA) berpengaruh terhadap kinerja ekspor dan impor Indonesia?”.
2. Apakah nilai tukar efektif riil dari negara eksportir dan importir berpengaruh terhadap kinerja ekspor dan impor Indonesia?
3. Apakah GDP negara eksportir dan importir berpengaruh terhadap kinerja ekspor dan impor Indonesia?

Penggabungan ketiga variabel ini dalam satu penelitian ini penulis berharap dapat memberikan unsur kebaruan dalam penelitian ini. Akhirnya, penulis berharap bahwa penelitian ini dapat melengkapi literatur terdahulu mengenai pengaruh perjanjian perdagangan internasional, nilai tukar efektif riil, dan GDP negara mitra terhadap kinerja perdagangan Indonesia.

METODE

Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan kuantitatif. Hal ini karena data yang penulis gunakan berupa data numerik yang kemudian dianalisis secara statistik. Data numerik yang penulis gunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder yang berbentuk *cross section* dengan periode penelitian pada tahun 2020. Data tersebut meliputi

data ekspor Indonesia dengan 74 negara mitra yang dipublikasikan oleh trademap dan BPS, data nilai tukar efektif riil (REER) dari ke-74 negara tujuan ekspor Indonesia yang dipublikasikan oleh Darvas (2022) dalam penelitiannya, serta data produk domestik bruto (PDB) yang dipublikasikan oleh World Bank untuk ke-74 negara tersebut. Selain data numerik, penulis juga menggunakan data kategorikal berupa ada tidaknya FTA/ PTA antara Indonesia dengan 74 negara tujuan ekspor tersebut. 74 negara tujuan ekspor tersebut dipilih sebagai sampel penelitian berdasarkan pertimbangan nilai ekspornya yang cukup signifikan serta ketersediaan datanya yang memadai.

Berdasarkan data dan rumusan masalah yang telah disebutkan sebelumnya, maka variabel-variabel dalam penelitian ini dapat dikelompokkan sebagai berikut.

1. Variabel terikat: Ekspor Indonesia dengan 74 negara tujuan ekspor (Ekspor) dan Impor Indonesia dari 74 negara importir (Impor)
2. Variabel bebas: REER 74 negara tujuan ekspor Indonesia (REER)
3. Variabel bebas dalam bentuk variabel *dummy*: Tidak Ada FTA/PTA/CEPA antara Indonesia dengan negara tujuan ekspor (0) dan

Ada FTA/PTA antara Indonesia dengan negara tujuan ekspor (1)

4. Variabel kontrol: PDB dari 74 negara tujuan ekspor Indonesia (GDP).

Penulis menggunakan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh variabel bebas dan variabel kontrol terhadap variabel terikat. Namun, karena penulis ingin mengetahui perubahan kinerja ekspor secara persentase akibat pengaruh dari FTA/PTA/CEPA, REER, dan GDP, maka model regresi yang penulis gunakan adalah model regresi log-linier. Model tersebut dapat dilihat pada persamaan berikut.

$$\log(\text{Ekspor})_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{DFTA} + \beta_2 \log(\text{REER}) + \beta_3 \log(\text{GDP}) + \varepsilon \dots (1)$$

$$\log(\text{Impor})_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{DFTA} + \beta_2 \log(\text{REER}) + \beta_3 \log(\text{GDP}) + \varepsilon \dots (2)$$

Model pada persamaan (1) dan (2) di atas salah satunya mengacu pada model *gravity*. Bary (2010) menjelaskan bahwa model *gravity* merupakan model yang banyak digunakan untuk menjelaskan hubungan perdagangan antar negara. Pada penelitiannya, Bary (2010) menjabarkan bahwa volume perdagangan antarnegara berbanding lurus dengan pendapatan masing-masing negara, namun berbanding terbalik dengan hambatan perdagangan antarnegara. Yang dimaksud dengan pendapatan masing-masing negara

adalah GDP, sedangkan yang dimaksud dengan hambatan perdagangan tersebut dapat berupa jarak, tarif bea masuk, dan lain sebagainya.

Model *gravity* ini telah banyak digunakan dalam penelitian-penelitian terdahulu yang bertujuan untuk mengetahui kinerja perdagangan Indonesia dengan negara lain. Misalnya yang dilakukan oleh Wahyudi dan Anggita (2015), dan Saptanto dan Soetjipto (2010), dan lain sebagainya. Berdasarkan hal-hal tersebut, maka penulis juga berupaya menggunakan model *gravity* ini untuk mengetahui pengaruh adanya perjanjian perdagangan internasional, GDP, dan REER terhadap ekspor dan impor Indonesia.

Prosedur yang penulis lakukan dalam penelitian ini dimulai dengan melakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji heterokedastisitas, uji multikolinearitas, dan uji linearitas. Penulis tidak melakukan uji normalitas karena menurut Ajija et al. (2011) dalam Meiryani (2021) apabila jumlah observasi lebih dari 30 maka tidak perlu dilakukan uji normalitas. Hal ini karena distribusi *sampling error term* telah mendekati normal. Setelah melakukan pengujian asumsi klasik, tahap selanjutnya yang penulis lakukan adalah dengan melakukan uji koefisien. Uji

koefisien tersebut meliputi uji signifikansi simultan (uji statistik F), uji statistik t, dan uji R^2 atau *Adjusted R²*. Dalam melakukan prosedur-prosedur tersebut, penulis menggunakan alat bantu berupa aplikasi STATA 17.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Analisis Deskriptif

Saat ini, Indonesia telah memiliki perjanjian perdagangan internasional dengan 21 negara, baik yang dilakukan melalui perjanjian bilateral maupun regional. Tabel 1 berikut menunjukkan nilai rata-rata, minimum, maksimum, standar deviasi, dan observasi terhadap data yang penulis olah.

Tabel 1. Ringkasan Statistik Deskriptif

Variabel	Avg.	Min	Max
Ekspor (juta USD)	2.083,35	5,09	31.775,69
Impor (juta USD)	1.822,70	16,81	39.635,71
DFTA: Ada	0,284	0	1
DFTA: Tidak Ada	0,716	0	1
REER	104,49	51,81	172,55
GDP (milyar USD)	1.067,38	12,01	20.893,74

Sumber : diolah oleh penulis dengan STATA (2023)

Berdasarkan data pada tabel 1, dapat diketahui bahwa rata-rata ekspor Indonesia dengan ke-74 negara ini adalah sebesar 2.083,35 juta USD. Ekspor terbesar dilakukan kepada China yang nominalnya sebesar 31.775,69 juta USD dan ekspor terkecil dilakukan kepada Laos yang

nominalnya sebesar 5,09 juta USD. Adapun rata-rata impor Indonesia dengan negara-negara tersebut adalah sebesar 1.822,70 juta USD, dengan nilai impor terbesar berasal dari China yakni 39.635,71 juta USD dan nilai impor terkecil berasal dari Paraguay yakni 16,81 juta USD. Selanjutnya, data pada tabel 1 juga menunjukkan bahwa rata-rata nilai REER dari 74 negara tujuan ekspor Indonesia adalah sebesar 104,49. Nilai REER terbesar adalah 172,55 yang merupakan REER dari negara Bangladesh dan nilai REER terkecil adalah 51,81 yang merupakan REER dari negara Argentina. Terakhir, untuk variabel GDP, nilai rata-ratanya adalah sebesar 1.067,38 milyar USD. Adapun nilai GDP terbesar dimiliki oleh Amerika Serikat dengan nilai 20.893,74 milyar USD, sedangkan nilai GDP terkecil dimiliki oleh Brunei Darussalam. Indonesia sendiri memiliki GDP sebesar 1,06 triliun USD. Angka ini masih berkisar pada rata-rata GDP dari 74 negara yang jadi objek penelitian penulis.

2. Hasil Uji Asumsi Klasik

Pada penelitian ini, variabel-variabelnya telah memenuhi pengujian asumsi klasik dengan rincian sebagai berikut.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji	Pendekatan	Prob.	Hasil Uji
Variabel Terikat Ekspor			
Heteroskedastisitas	Breusch-Pagan	0,38	Data homogen
Multikolinearitas	Variance Inflation Factor (VIF)	1,08	Tidak ada gejala multikolinearitas
Linearitas	Ramsey RESET	0,39	Model Linear
Variabel Terikat Impor			
Heteroskedastisitas	Breusch-Pagan	0,96	Data homogen
Multikolinearitas	Variance Inflation Factor (VIF)	1,08	Tidak ada gejala multikolinearitas
Linearitas	Ramsey RESET	0,84	Model Linear

Sumber : diolah oleh penulis dengan STATA (2023)

3. Hasil Analisis Regresi

Hasil analisis regresi pada tabel 3 menunjukkan bahwa semua variabel bebas pada penelitian ini memiliki pengaruh yang signifikan secara simultan terhadap variabel terikatnya. Hal ini ditunjukkan oleh nilai $Prob > F$ yang kurang dari 0,05 yakni sebesar 0,0000. Selain itu, tabel 2 juga menunjukkan bahwa secara individual setiap variabel bebas memiliki pengaruh signifikan yang bernilai positif terhadap

variabel terikatnya. Hal ini ditandai dengan nilai probabilitas ($P > t$) yang kurang dari 0,05. Artinya, adanya FTA/PTA/CEPA, nilai tukar efektif riil dan GDP negara tujuan ekspor memiliki pengaruh yang signifikan dan bernilai positif terhadap kinerja ekspor Indonesia.

Tabel 3. Hasil Regresi Ekspor

Variable	Coefficient	t-stat.	Prob.
C	-6,94839	-2,51	0,014
FTA			
Ada	1,44593	4,95	0,000
Log_REER	1,58531	2,76	0,007
Log_GDP	0,91787	11,07	0,000
R2		0,7126	
Adj. R2		0,7003	
Prob(F-stat.)		0,0000	

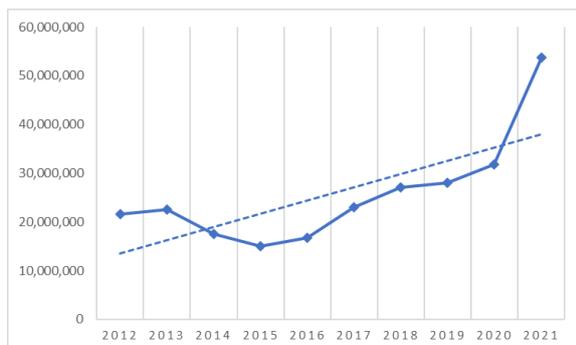
Sumber : data diolah oleh penulis dengan STATA (2023).

Data pada tabel 3 juga menunjukkan bahwa model pada penelitian ini dapat dikatakan cukup *fit*. Hal ini ditandai dengan nilai R-squared nya yang di atas 70 persen, yakni sebesar 71,26 persen. Artinya, seluruh variabel bebas (variabel *dummy* FTA, REER, dan GDP) yang digunakan dalam penelitian ini telah mampu menjelaskan variabel terikatnya (ekspor) sebesar 71,26 persen, sedangkan 28,74 persen lainnya dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini. Apabila digambarkan dalam bentuk persamaan, maka hasil

regresi pada tabel 3 di atas dapat tergambar sebagaimana model berikut.

$$\text{Log(ekspor)}_{it} = -6.948396 + 1,446\text{DFTA} + 1,585 \log(\text{REER}) + 0,9179\log(\text{GDP}) \dots (3)$$

Model di atas menunjukkan bahwa adanya FTA/PTA/CEPA membuat ekspor Indonesia 324,58 persen lebih besar dibandingkan apabila tidak ada FTA/PTA/CEPA. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktaviani et al. (2010), bahwa adanya FTA/PTA/CEPA mampu meningkatkan volume perdagangan Indonesia. Salah satu bukti empiris telah terjadi pada kinerja ekspor Indonesia-China. Ekspor dari Indonesia ke China pada tahun 2021 meningkat sebesar 133 persen dibandingkan tahun 2017. Artinya, setelah empat tahun ASEAN-China FTA diimplementasikan, nilai ekspor Indonesia ke China mampu mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Tren peningkatan ekspor ini dapat terlihat pada grafik 1.



Grafik 1. Nilai Ekspor Indonesia ke China Tahun 2012-2021 (dalam ribu USD)

Sumber : trademap.org (2023), diolah.

Bukti empiris lainnya juga terjadi pada kinerja ekspor Indonesia ke negara-negara EFTA (Islandia, Norwegia, Swiss, dan Leichstein) yang perjanjian perdagangannya baru saja diberlakukan pada November 2021 yang lalu. Pada tahun 2021 ekspor Indonesia kepada empat negara tersebut senilai 1.387 juta USD, kemudian pada tahun 2022 nilainya meningkat menjadi 1.445 juta USD. Artinya setelah 14 bulan I-EFTA CEPA diberlakukan, ekspor Indonesia ke empat negara tersebut mampu meningkat sebanyak 4,18 persen.

Contoh empiris yang disebutkan sebelumnya telah sejalan dengan penelitian-penelitian terdahulu. Secara umum, Effendi (2014) pernah mengukur bahwa keikutsertaan Indonesia pada suatu perjanjian internasional telah berdampak positif pada peningkatan ekspor Indonesia. Ando dan Urata (2007) juga pernah menunjukkan bahwa keikutsertaan Indonesia pada AFTA, AKFTA (ASEAN-Korea FTA), dan AJEPA (ASEAN-Jepang EPA) telah meningkatkan nilai ekspor Indonesia sebesar 7,6 persen. Terakhir, Cali et al. (2019) bahkan memprediksi mengatakan bahwa apabila perjanjian perdagangan antara Indonesia dan EU (RCEP) telah ditetapkan, maka pada tahun 2030 ekspor Indonesia kepada

negara-negara anggota EU tersebut akan meningkat secara substansial sebesar 18,6%.

Hal yang sama juga terjadi di beberapa negara sebagaimana disebutkan oleh penelitian-penelitian terdahulu. Estrada et al. (2012) pernah menyebutkan bahwa adanya perjanjian FTA antara China dan negara-negara ASEAN mampu meningkatkan ekspor dari China ke negara-negara tersebut dalam jumlah yang signifikan, begitu pula sebaliknya. Hal ini yang serupa juga terjadi pada Amerika Serikat, menurut Jackson (2016) ekspor Amerika Serikat pada tahun 2012 meningkat sebesar 3,6% karena masifnya implementasi perjanjian perdagangan internasional di negara tersebut. Yi (2022) juga pernah mengidentifikasi hal yang sama. Menurutnya, adanya perjanjian perdagangan pengurangan tarif antara Inggris dan Korea telah memberikan pengaruh yang signifikan pada performa ekspor barang manufaktur dari Inggris ke Korea. Manfaat FTA ini tidak hanya dirasakan oleh negara-negara besar saja, namun juga turut dirasakan oleh negara berkembang. Salah satunya yang dialami oleh Afrika Selatan. Menurut Edeme et al. (2020), dengan ikut sertanya Afrika Selatan ke dalam ACFTA mampu memberikan pengaruh

yang positif pada kinerja ekspor sektor agrikultural di Afrika Selatan. Ando (tt) juga menyebutkan bahwa adanya FTA antar negara-negara ASEAN+3 (ASEAN, Jepang, China, dan Korea Selatan) mampu memberikan pertumbuhan ekspor yang positif pada negara-negara ASEAN, terutama Malaysia, Filipina, Thailand, Vietnam, dan Indonesia.

Penjelasan-penjelasan di atas semakin menguatkan hasil penelitian ini yakni bahwa perjanjian perdagangan internasional telah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kinerja ekspor suatu negara. Pengaruh tersebut tidak hanya berlaku bagi negara besar dan maju saja, melainkan juga berlaku bagi negara berkembang seperti Indonesia. Dengan demikian, upaya peningkatan ekspor seperti yang diinginkan oleh Presiden Joko Widodo dapat dioptimalkan dengan memanfaatkan perjanjian perdagangan internasional yang telah ada sampai dengan saat ini. Selain itu, rencana untuk melebarkan perjanjian tersebut dengan negara-negara lain yang potensial seperti negara-negara anggota EU juga perlu dioptimalkan.

Tabel 4. Hasil Regresi Impor

<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>t-stat.</i>	<i>Prob.</i>
C	0,99221	0,38	0,70
FTA			
Ada	1,39012	5,09	0,000
Log_REER	-0,15540	-0,29	0,773
Log_GDP	0,90718	11,69	0,000
R2		0,7283	
Adj. R2		0,7167	
Prob(F-stat.)		0,0000	

Sumber : data diolah oleh penulis dengan STATA (2023).

Selain berpengaruh pada kinerja ekspor Indonesia, adanya FTA/PTA/CEPA juga berpengaruh signifikan terhadap impor Indonesia dari 74 negara dalam penelitian ini. Data pada tabel 4 menunjukkan bahwa adanya FTA/PTA/CEPA membuat impor Indonesia dari negara-negara tersebut juga meningkat sebesar 301,53 persen dibandingkan apabila tidak adanya FTA/PTA/CEPA. Apabila dibandingkan dengan kenaikan ekspor sebagai akibat perjanjian perdagangan internasional, maka dapat diketahui bahwa persentase kenaikan ekspor masih lebih tinggi sebesar 23,05 persen. Apabila digambarkan dalam bentuk persamaan, maka hasil regresi pada tabel 4 di atas dapat tergambar sebagaimana model berikut.

$$\text{Log(impor)}_{it} = 0,9922 + 1,3901\text{DFTA} - 0,1554 \log(\text{REER}) + 0,9071\log(\text{GDP}) \dots (4)$$

Selanjutnya, hasil analisis regresi pada tabel 3 juga menunjukkan bahwa nilai tukar efektif riil di negara tujuan ekspor Indonesia memiliki pengaruh signifikan yang bernilai positif pada kinerja ekspor Indonesia. Selanjutnya, model persamaan (2) menunjukkan bahwa pengaruh tersebut bernilai 1,581. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan REER di negara tujuan ekspor sebesar 1 persen akan meningkatkan ekspor Indonesia ke negara tersebut sebesar 1,585 persen. Hasil penelitian ini telah sesuai dengan teori nilai tukar yang disampaikan oleh Mankiw (2016) yakni apabila nilai tukar efektif riil suatu negara semakin tinggi, maka harga relatif barang domestik di negara tersebut akan lebih mahal dibandingkan barang yang dihasilkan di luar negeri. Akibatnya, permintaan impor dari negara tujuan ekspor tersebut juga akan meningkat. Indonesia sebagai salah satu negara eksportirnya juga ikut merasakan dampak kenaikan permintaan impor ini yang pada akhirnya mampu meningkatkan performa ekspor Indonesia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Husman (2007), Purba dan Magdalena (2017), dan Fitriana (2020). Menurutnya, nilai tukar riil pada negara tujuan ekspor cukup dapat

berpengaruh signifikan terhadap ekspor Indonesia.

Hal yang sama juga telah terjadi di beberapa negara sebagaimana disebutkan dalam penelitian-penelitian terdahulu, Nguyen et al. (2021) pernah menyebutkan bahwa nilai tukar efektif riil memberikan pengaruh yang signifikan terhadap ekspor Amerika Serikat ke Vietnam. Menurutnya, saat nilai tukar Vietnam Dong (VND) mengalami devaluasi sebanyak satu persen maka volume ekspor Amerika Serikat ke Vietnam akan meningkat sebesar 1,465%. Perlu diingat kembali bahwa ketika mata uang negara tujuan ekspor tersebut mengalami devaluasi, artinya nilai tukar riilnya menjadi lebih tinggi yang menyebabkan harga domestik di negara tujuan ekspor lebih mahal dibandingkan harga dari negara eksportir. Bukti yang terjadi pada Vietnam dan Amerika Serikat ini dapat memperkuat hasil penelitian ini bahwa peningkatan nilai tukar riil negara tujuan ekspor juga akan meningkatkan nilai ekspor dari negara eksportir.

Berbeda dengan variabel terikat ekspor, regresi pada tabel 4 menunjukkan bahwa nilai tukar efektif riil dari 74 negara dalam penelitian ini tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap impor Indonesia dari negara-negara tersebut. Hal ini ditunjukkan oleh

nilai probabilitasnya yang lebih dari 0,05, yaitu 0,773.

Terakhir, model regresi pada persamaan 3 menunjukkan bahwa GDP dari negara tujuan ekspor memiliki pengaruh signifikan yang positif terhadap kinerja ekspor Indonesia. Apabila GDP dari negara tujuan ekspor Indonesia mengalami peningkatan sebesar 1 persen maka akan meningkatkan ekspor dari Indonesia ke negara tersebut sebanyak 0,9179 persen. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ginting (2013) dan Kahfi (2016). Menurutnya, apabila GDP dari salah satu negara tujuan ekspor Indonesia mengalami peningkatan, maka ekspor dari Indonesia ke negara tersebut juga meningkat.

Pengaruh GDP di negara mitra juga terjadi pada kinerja impor Indonesia. Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai probabilitas dari variabel GDP adalah sebesar 0,0000 yang mana nilai ini lebih kecil dari 0,05. Hal ini kemudian menunjukkan bahwa nilai GDP di negara mitra memiliki pengaruh yang signifikan pada impor Indonesia dari negara-negara tersebut. Selanjutnya, model regresi pada persamaan 4 menunjukkan bahwa pengaruh tersebut adalah sebesar 0,9071. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan 1 persen

pada GDP negara mitra akan menyebabkan kenaikan impor Indonesia dari negara tersebut sebesar 0,9071 persen.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat tiga kesimpulan yang dapat ditarik. Kesimpulan pertama yaitu bahwa adanya perjanjian perdagangan internasional (FTA/PTA/CEPA) antara Indonesia dengan negara mitra akan menyebabkan nilai ekspor dan impor Indonesia menjadi lebih besar dibandingkan apabila tidak terdapat perjanjian. Adanya FTA/PTA/CEPA membuat ekspor dan impor Indonesia masing-masing menjadi 324,58 persen dan 301,53 persen lebih besar dibandingkan apabila tidak ada FTA/PTA/CEPA. Apabila dibandingkan, maka dapat diketahui bahwa persentase kenaikan nilai ekspor lebih besar dibandingkan persentase kenaikan nilai impornya, dengan nilai selisihnya sebesar 23,05 persen. Hal ini menunjukkan bahwa adanya perjanjian perdagangan internasional masih cukup menguntungkan Pemerintah Indonesia. Kedua, nilai tukar efektif riil dari negara tujuan ekspor juga memiliki pengaruh signifikan yang bernilai positif dengan nilai koefisien kemiringan sebesar 1,58531. Artinya, ketika nilai tukar efektif

riil di negara tujuan ekspor tersebut meningkat sebesar satu persen, maka permintaan impor di negara tersebut dari Indonesia juga meningkat setidaknya sebesar 1,58531 persen. Hal ini kemudian juga berdampak baik kepada Indonesia sebagai salah satu eksportir di negara tersebut. Akibatnya, kinerja ekspor Indonesia secara keseluruhan juga mengalami peningkatan. Berbeda dengan pengaruhnya terhadap ekspor Indonesia, penelitian ini menemukan bahwa nilai tukar efektif riil justru tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap permintaan impor Indonesia dari negara-negara mitra. Yang terakhir, GDP negara mitra perdagangan Indonesia juga memiliki pengaruh signifikan yang bernilai positif terhadap kinerja ekspor dan impor Indonesia dengan koefisien kemiringan sebesar 0,91787 untuk variabel terikat ekspor dan sebesar 0,90718 untuk variabel terikat impor. Peningkatan GDP di negara mitra tersebut mengindikasikan bahwa ekonomi di negara tersebut sedang bergairah dan pada akhirnya akan menyebabkan perdagangan dari dan menuju negara tersebut juga meningkat.

Meskipun demikian, pemerintah Indonesia hanya memiliki kontrol atas variabel *dummy* perjanjian perdagangan

internasional saja. Adapun untuk kedua variabel lainnya sepenuhnya menjadi kebijakan dari negara mitra perdagangan tersebut, sehingga pemerintah tidak dapat bergantung pada kedua variabel tersebut untuk meningkatkan kinerja perdagangannya. Artinya, yang dapat pemerintah Indonesia lakukan adalah dengan mengoptimalkan pemanfaatan perjanjian perdagangannya. Optimalisasi ini dianggap penting karena menurut Oktaviani et al. (2010), selain dapat meningkatkan performa perdagangan Indonesia, adanya perjanjian perdagangan ini juga diekspektasikan akan mendatangkan *multiplier effect* bagi setiap aspek perekonomian Indonesia.

Meskipun penelitian ini telah mampu menjawab beberapa hal sebagaimana disimpulkan di atas, penelitian ini masih memiliki berbagai keterbatasan, antara lain meliputi:

1. Observasi penelitian masih terbatas pada periode tahun 2020 dengan total negara yang diobservasi sebanyak 74 negara saja. Hal ini dilakukan arena pertimbangan ketersediaan data.
2. Indikator makro yang digunakan dalam penelitian ini hanya meliputi dua indikator saja, yakni GDP dan nilai tukar riil. Penelitian selanjutnya

diharapkan dapat menggunakan indikator makro lainnya agar model yang ditemukan lebih komprehensif.

3. Data dalam penelitian ini hanya mencakup data sekunder saja. Penelitian selanjutnya ini diharapkan dapat dilengkapi dengan data primer lainnya berupa data kualitatif misalnya pengaruh atau dampak langsung dari perjanjian perdagangan bagi eksportir atau importir atau dari sisi pemerintah melalui survei atau wawancara agar hasil penelitian dapat dijelaskan secara lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah mendukung penulis dalam penyusunan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A. S., Ishak, Z., Asngari, I., & Bashir, A. (2019). The effect of ASEAN-korea free trade agreement (AKFTA) on Indonesia trade: a gravity model approach. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 17(1), 1–7. <https://doi.org/10.29259/jep.v17i1.8916>
- Ando, M., & Urata, S. (2007). The Impacts of East Asia FTA: A CGE Model Simulation Study. *SSRN Electronic Journal*, 11(2). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3077835>
- Anindhita, A. Y. (2017). Exchange Rate and International Trade: Case From Indonesian Manufacturing Sector. *Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 6(2),

- 247–266.
<https://doi.org/10.15408/sjie.v6i2.5210>
- Arize, A. C., Malindretos, J., & Igwe, E. U. (2017). Do exchange Rate Changes Improve the Trade Balance: An Asymmetric Nonlinear Cointegration Approach. *International Review of Economics and Finance*, 49, 313–326. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2017.02.007>
- Aslam, M. (2018). Asean-China Fta and the Impact on Indonesian Manufacturing Industry. *Journal of Southeast Asian Studies*, 23(1), 13–46. <https://doi.org/10.22452/jati.vol23no1.2>
- Asteriou, D., Masatci, K., & Pilbeam, K. (2016). Exchange Rate Volatility and International Trade: International Evidence from the MINT Countries. *Economic Modelling*, 58, 133–140. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.05.006>
- Bary, P. (2010). Prospek Perdagangan Indonesia, Cina dan India melalui Analisa Gravity Model. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 4(2), 194–209.
- Benguria, F. (2022). Do US Exporters Take Advantage of Free Trade Agreements? Evidence from the US-Colombia Free Trade Agreement. *Review of International Economics*, December 2021, 1–32. <https://doi.org/10.1111/roie.12598>
- Cali, M., Maliszewska, M., Olekseyuk, Z., & Osorio-Rodarte, I. (2019). Economic and Distributional Impacts of Free Trade Agreements: The Case of Indonesia. *Economic and Distributional Impacts of Free Trade Agreements: The Case of Indonesia*, September. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-9021>
- CSIS. (2013). *Impacts of FTAs in Indonesia: Study and Business Perspective Survey Results 2013*.
- Darvas, Z. (2022). *Real effective exchange rates for 178 countries: a new database*.
- Edeme, R. K., Nkalu, C. N., & Iloka, C. E. (2020). Potential Impacts of Free Trade Areas and Common Currency on Sustainable Agricultural Export in Africa. *Journal of Public Affairs*, 22(1), 1–10. <https://doi.org/10.1002/pa.2392>
- Effendi, Y. (2014). *Implementasi ASEAN Free Trade Agreement terkait Kinerja Perdagangan Indonesia: Pendekatan Model Gravitas*. 12(2007), 703–712. <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/diger-kitaplar/TBSA-Beslenme-Yayini.pdf>
- Estrada, G., Park, D., Park, I., & Park, S. (2012). China's Free Trade Agreements with ASEAN, Japan and Korea: A Comparative Analysis. *China and World Economy*, 20(4), 108–126. <https://doi.org/10.1111/j.1749-124X.2012.01298.x>
- Fitriana, R. D. (2020). *Analisis Perkembangan Neraca Perdagangan Indonesia dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya Tahun 1990-2018*.
- Ginting, A. M. (2013). *Pengaruh Nilai Tukar terhadap Ekspor Indonesia*. 7(1), 1–18.
- Husman, J. A. (2007). Pengaruh Nilai Tukar Riil terhadap Neraca Perdagangan Bilateral Indonesia: Kondisi Marshall-Lerner dan Fenomena J-curve. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 8(3), 1–26. <https://doi.org/10.21098/bemp.v8i3.141>
- Jackson, J. K. (2016). U.S. Trade with Free Trade Agreement (FTA) Partners. *Trade Issues: An Overview*, 7–54.
- Kahfi, A. S. (2016). Determinants of Indonesia's Exports of Manufactured Products: a Panel Data Analysis. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*,

- 10(2), 187–202.
<https://doi.org/10.30908/bilp.v10i2.54>
- Kang, J. W., & Dagli, S. (2018). International trade and Exchange Rates. *Journal of Applied Economics*, 21(1), 84–105.
<https://doi.org/10.1080/15140326.2018.1526878>
- Kustiari, R., & Hermanto, N. (2017). Impacts of Indonesia-India Free Trade Agreements on Agricultural Sector of Indonesia: A CGE Analysis. *Jurnal Agro Ekonomi*, 35(1), 33.
<https://doi.org/10.21082/jae.v35n1.2017.33-48>
- Mankiw, G. N. (2016). *Macroeconomics* (9th Editio). Worth Publisher.
- Mareta, B. M. T. (2018). The Impact of ASEAN-Korea Free Trade Agreements on Indonesian Export of Manufacturing Goods. *Etikonomi*, 17(2), 161–184.
<https://doi.org/10.15408/etk.v17i2.7342>
- Meiryani. (2021). *Memahami Uji Normalitas dalam Model Regresi*.
<https://accounting.binus.ac.id/2021/08/06/memahami-uji-normalitas-dalam-model-regresi/>
- Muchtar, M. (2015). Impact of Free Trade Agreements on Indonesia Economic Performances. *Business and Entrepreneurial Review*, 15(1), 95–110.
<https://doi.org/10.25105/ber.v15i1.2081>
- Nguyen, N. H., Nguyen, H. D., Thi Kim, L. V., & Quoc Khanh Tran, C. (2021). The Impact of Exchange Rate on Exports and Imports: Empirical Evidence from Vietnam. *Journal of Asian Finance*, 8(5), 61–68.
<https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no5.0061>
- Oktaviani, R., Widyastutik, & Amaliah, S. (2010). Dampak Free Trade Arrangements (FTA) terhadap Ekonomi Makro, Sektoral, Regional, dan Distribusi Pendapatan di Indonesia. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 15(3), 192–194.
- Purba, J. H. V., & Magdalena, A. (2017). Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Ekspor Dan Dampaknya Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia [The Effect of Exchange Rates on Exports and its Impact on Indonesia's Economic Growth]. *DeReMa (Development Research of Management): Jurnal Manajemen*, 12(2), 285.
<https://doi.org/10.19166/derema.v12i2.500>
- Raksong, S., & Sombattthira, B. (2021). Econometric Analysis of the Determinants of Real Effective Exchange Rate in the Emerging ASEAN Countries. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 731–740.
<https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no3.0731>
- Retno, R. D., & Priantinah, D. (2012). Pengaruh Good Corporate Governance Dan Pengungkapan Corporate Social Responsibility Terhadap Nilai Perusahaan (Studi Empiris Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2007-2010). *Nominal, Barometer Riset Akuntansi Dan Manajemen*, 1(2).
<https://doi.org/10.21831/nominal.v1i2.1000>
- Saptanto, S., & Soetjipto, W. (2010). Analisis Model Ekspor Komoditas Perikanan Indonesia Dengan Pendekatan Gravity Model. *Jurnal Bijak Dan Riset Sosek KP*, 5(2), 169–181.
- Setiawan, S. (2012). Dampak Perjanjian Perdagangan Barang ASEAN-Korea FTA (AKFTA) terhadap Indonesia dan

- Korea Selatan. *Kajian Ekonomi Dan Keuangan*, 16(1).
- Setyorani, B. (2018). Pengaruh Nilai Tukar terhadap Ekspor dan Jumlah Uang Beredar di Indonesia. *Forum Ekonomi*, 20(1), 1–11. <https://doi.org/10.29264/jfor.v20i1.3307>
- Tambunan, T. (2007). Trade and Investment Liberalization Effects on SME Development: A Literature Review and a Case Study of Indonesia. *ARTNET Working Paper Series*, 42, 117--162.
- trademap.org. (2023). *Indonesia's Total Export to China*. <https://m.trademap.org/#/grid/total/360/156/export/product>
- Verico, K., & Pangestu, M. E. (2021). The economic impact of globalisation in Indonesia. *Globalisation and Its Economic Consequences: Looking at APEC Economies*, 76–102. <https://doi.org/10.4324/9781003138501-4>
- Wahyudi, S. T., & Anggita, R. S. (2015). The Gravity Model of Indonesian Bilateral Trade. *International Journal of Social and Local Economic Governance*, 1(2), 153–156. <https://doi.org/10.21776/ub.ijleg.2015.01.02.9>
- Yi, C. D. (2022). The economic and trade effects of the UK–Korea free trade agreement on the United Kingdom, Korea, Japan, China, and the European Union. *Bulletin of Economic Research*, April. <https://doi.org/10.1111/boer.12340>

PENGARUH KEBIJAKAN *NON-TARIF MEASURES* (NTMs) TERHADAP EKSPOR PULP DAN KERTAS INDONESIA

The Effect of Non-Tariff Measures (NTMs) on Indonesian Pulp and Paper Exports

Rissa Hurulaini Ramadhani Nasution

Magister Perencanaan Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan, Universitas Indonesia
Jl. Salemba Raya No. 4, Jakarta Pusat, Indonesia
Email: rissa.hurulaini@ui.ac.id

Naskah Diterima: 05/08/2022; Naskah Direvisi: 05/01/2023; Disetujui Diterbitkan: 19/01/2023;
Diterbitkan Online: 31/07/2023

Abstrak

Non-Tariff Measures (NTMs) banyak dikenakan oleh negara tujuan utama ekspor. Kebijakan NTMs sebagian besar diterapkan dalam bentuk *Sanitary and Phytosanitary* (SPS) dan *Technical Barrier to Trade* (TBT). Komoditas Pulp dan Kertas merupakan potensi ekspor Indonesia yang menghadapi kebijakan NTMs dari negara tujuan utama. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh NTMs terhadap ekspor pulp dan kertas Indonesia di negara tujuan utama. NTMs diproksikan menggunakan variabel *coverage ratio* SPS dan *coverage ratio* TBT. Pengaruh NTMs terhadap ekspor pulp dan kertas Indonesia diestimasi dengan model gravitasi data panel yang berasal dari data perdagangan ekspor pulp dan kertas bilateral antara Indonesia dengan mitra dagang utamanya pada periode 2005-2019. Model gravitasi diestimasi dengan model *fixed effects*, Poisson Pseudo Maximum Likelihood, dan Hausman Taylor. Hasilnya menunjukkan bahwa kebijakan TBT dan SPS negara tujuan memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor pulp Indonesia. Tetapi kebijakan SPS dan TBT negara tujuan memberikan pengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor kertas Indonesia.

Kata Kunci: Ekspor, Non-Tariff Measures (NTMs), Sanitary and Phytosanitary (SPS), Trade Barriers to Trade (TBT), Pulp, Kertas

Abstract

Non-Tariff Measures (NTMs) are likely applied by some major trading countries. The NTM policy mainly applies Sanitary and Phytosanitary (SPS) and Technical Barriers to Trade (TBT). Pulp and Paper commodities are some of Indonesia's potential exports facing NTM barriers by several major destinations' countries. This study is aimed to evaluate the effects of NTMs on Indonesian pulp and paper export in the main destinations. NTMs are represented by the coverage ratio of SPS and the coverage ratio of TBT. The effect of NTMs imposition on pulp and paper between Indonesia and its main trade partners is estimated by using a panel data gravity model that is constructed by disaggregated data on bilateral export trade flow of pulp and paper between Indonesia and its main trade partners for the period from 2005 to 2019. A fixed effects model estimates the gravity, Poisson Pseudo Maximum Likelihood, and Hausman-Taylor models. The results indicated that the imposition of SPS and TBT of destination countries positively and significantly impacted the Indonesian export of pulp. However, the imposition of SPS and TBT of destination countries negatively and significantly impacted the Indonesian export of paper.

Keywords: Export, Non-Tariff Measures (NTMs), Sanitary and Phytosanitary (SPS), Trade Barriers to Trade (TBT), Pulp, Paper.

Jel Classification: F13; F14; F18

PENDAHULUAN

Perkembangan praktik perdagangan internasional yang semakin terbuka menimbulkan berbagai bentuk kebijakan perdagangan yang bersifat restriktif. *Non-tariff measurements* (NTMs) atau kebijakan non-tarif menjadi alat kebijakan yang penting dalam perdagangan internasional seiring menurunnya penggunaan kebijakan tarif. Menurut WTO (2012), NTMs yang dimiliki masing-masing negara memiliki berbagai bentuk dan tujuan kepentingan berbeda yang membuat NTMs sangat sulit untuk dievaluasi pengaruhnya terhadap kesejahteraan sosial. Sementara itu, terdapat pandangan bahwa NTMs merupakan langkah-langkah untuk meningkatkan kesejahteraan sosial secara global (Shepotylo, 2016).

Kesadaran publik yang meningkat terkait masalah kesehatan dan keselamatan, mendorong pemerintah untuk mengatur kualitas dan keamanan produk dengan standar dan teknis yang terdapat di dalam kebijakan NTMs. Tindakan tersebut merupakan tanggapan terhadap konsumen yang memiliki tuntutan untuk mendapatkan produk yang aman, berkualitas, dan proses produksi yang ramah lingkungan. *Annual Report World Trade Organization* (2020) menyebutkan bahwa terdapat tren

peningkatan kebijakan NTMs dalam bentuk *Sanitary and Phytosanitary* (SPS) dan *Technical Barrier to Trade* (TBT). Setiap tahun WTO menerima notifikasi dari negara anggota yang mengajukan kebijakan SPS dan TBT. Pada tahun 2019 saja, WTO menerima 1.757 notifikasi terkait regulasi SPS dan 3.337 notifikasi terkait regulasi TBT.

Menurut Cadot et al., (2015) kebijakan SPS seperti keamanan pangan dan kebijakan TBT seperti perlindungan lingkungan, memiliki dampak restriktif atau distorsi pada perdagangan internasional. Kebijakan NTMs tersebut akan memengaruhi arus perdagangan dan harga produk. Meningkatnya kebijakan restriktif, memberikan dampak kumulatif bagi pencapaian pendapatan nasional, penciptaan lapangan kerja, dan pembangunan ekonomi (Soon 2020; Cheong, 2018). Banyak literatur menganalisis pengaruh NTMs terhadap perdagangan suatu komoditi dan telah memberikan hasil studi yang beragam. NTMs memiliki dampak yang berbeda-beda terhadap suatu negara. Dampaknya tergantung pada faktor komoditas yang diperdagangkan serta regulasi yang berlaku. Akibatnya, kebijakan NTMs tersebut dapat memiliki efek ganda, yakni berupa dampak positif dan negatif

terhadap kinerja ekspor suatu negara (Disdier et al., 2008).

Dalam kerangka teori Melitz (2003), NTMs akan meningkatkan biaya produksi, baik untuk perusahaan domestik maupun asing. Perusahaan yang lebih produktif akan mampu menghadapi persaingan di tengah peningkatan jumlah pesaing dalam pasar produk tersebut. Misalnya, batasan teknologi atau sanitasi membuat perusahaan negara pengekspor tidak mampu untuk berkompetisi, sehingga menimbulkan kesempatan bagi perusahaan di negara tujuan untuk masuk ke dalam pasar atau sebaliknya.

NTMs dapat menimbulkan pengaruh pada kenaikan harga produk yang disebut dengan biaya kepatuhan. Akibatnya NTMs dapat menciptakan tambahan biaya variabel dan biaya tetap. Dalam hal ini biaya variabel dapat berupa biaya pengadaan laboratorium, sedangkan biaya tetap dapat berupa biaya untuk meningkatkan proses produksi seperti peralatan, mesin, dan sertifikat. Peluang untuk meningkatkan perdagangan dengan adanya kebijakan NTMs hanya dapat dimanfaatkan oleh perusahaan yang mampu menutupi biaya kepatuhan tersebut.

Peningkatan biaya perdagangan merupakan akibat timbulnya biaya

kepatuhan sebagai bentuk upaya eksportir dalam memenuhi persyaratan dan standar negara tujuan ekspor. Cadot et. al. (2015) menyatakan bahwa biaya kepatuhan NTMs terdiri dari biaya penegakan aturan, seperti proses dokumen dan sertifikasi. Sedangkan biaya pengadaan merupakan biaya untuk peralihan produk dari bermutu rendah ke bermutu tinggi untuk memenuhi standar NTMs. Kemudian, biaya adaptasi produksi berhubungan dengan perubahan dalam modal peralatan yang digunakan selama proses produksi untuk memenuhi standar NTMs.

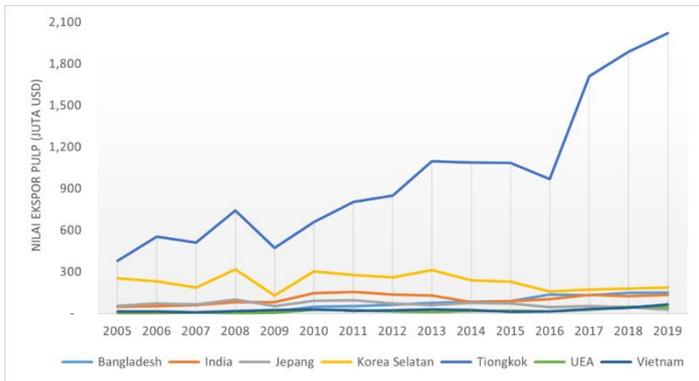
Industri pulp dan kertas terkait erat dengan industri lain di hilir, diantaranya industri makan dan minuman, industri percetakan, serta industri pengemasan. Industri ini merupakan salah satu industri nasional yang memiliki daya saing kuat di pasar global. Industri pulp Indonesia berhasil menduduki peringkat pertama di ASEAN dan peringkat kedelapan di dunia, sedangkan industri kertas menduduki peringkat ke enam (BBPK, 2020). Berdasarkan kebijakan industri nasional yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah No. 14 tahun 2015 tentang Rencana Induk Pengembangan Industri Nasional Tahun 2015-2035, industri pulp dan kertas merupakan salah satu sektor yang mendapatkan prioritas dalam

pengembangannya. Hal tersebut didukung oleh upaya Kementerian Perindustrian yang memasukkan industri pulp dan kertas ke dalam kelompok sektor industri yang mendapatkan harga gas kompetitif pada Peraturan Presiden No. 121 tahun 2020 tentang Penetapan Harga Gas Bumi.

Keunggulan industri pulp dan kertas Indonesia terletak pada masa tanam bahan baku yang hanya membutuhkan waktu panen selama 5 tahun, sedangkan negara lain memakan waktu 20 tahun hingga 40 tahun (BBPK, 2020). Kemudian, tersedianya lahan Hutan Tanaman Industri (HTI) yang dialokasikan untuk industri pulp dan kertas serta iklim tropis merupakan faktor-faktor pendukung tersedianya bahan baku dalam jumlah besar sehingga memungkinkan tanaman dapat tumbuh lebih cepat (Kemenperin, 2018). Kemudian keunggulan komparatif Indonesia dalam memproduksi pulp dan kertas didukung oleh adanya faktor *endowment* seperti biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya energi yang relatif lebih murah dibandingkan negara lain. Hal tersebut membuat Indonesia tidak bergantung pada impor bahan baku. Kekuatan inilah yang membuat penetrasi pasar industri pulp dan kertas Indonesia ke pasar internasional.

Walaupun memiliki keunggulan komparatif, industri pulp dan kertas dalam negeri masih menghadapi tantangan dalam pasar internasional berupa kebijakan NTMs. Kebijakan NTMs kan berdampak pada keputusan konsumen, yakni negara pengimpor dalam membeli produk (Kareem, 2018; Santeramo et al., 2019; Jolley, 2020). Asosiasi Pulp dan Kertas Indonesia (APKI) menyatakan kebijakan NTMs yang berasal dari negara tujuan utama berpotensi mengancam kinerja ekspor produk pulp dan kertas Indonesia. Sentimen negatif juga kerap menjadi alasan dikenakannya kebijakan NTMs terhadap produk pulp dan kertas Indonesia. Negara tujuan ekspor mulai memerhatikan kandungan yang terdapat dalam produk serta asal-usul proses produksi, yakni terkait dengan lingkungan seperti *ecolabelling* dan *green production* (Lin, 2019; Man, 2020; Yang, 2020). Opini negatif terhadap produk Indonesia semakin banyak terbentuk akibat kampanye negatif terkait pencemaran lingkungan. Industri pulp dan kertas termasuk dalam kategori industri yang membahayakan lingkungan karena mencemari udara, air, dan tanah (Yang, 2020). Hal tersebut membuat Indonesia memiliki citra negatif dalam pasar internasional terkait dengan standar

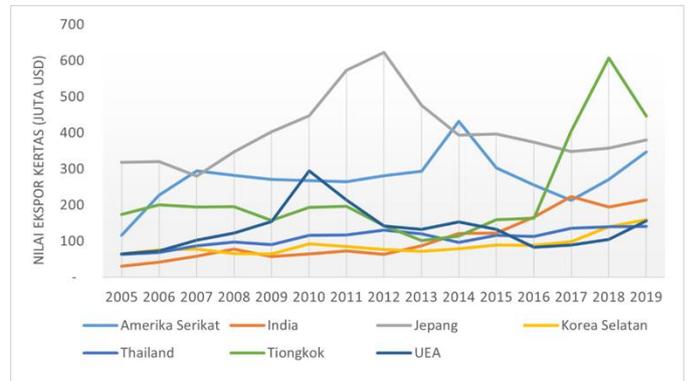
pengelolaan lingkungan pada proses produksi.



Grafik 1.
Perkembangan Nilai Ekspor Pulp Indonesia ke Negara Tujuan Utama Tahun 2005-2019

Sumber: UN Comtrade (2022)

Perkembangan ekspor pulp ke beberapa negara tujuan utama, ditampilkan pada Grafik 1. Dapat dilihat bahwa ekspor pulp Indonesia didominasi tujuan Tiongkok sebagai negara yang paling banyak mengimpor pulp dari Indonesia. Nilai ekspor pulp Indonesia ke Tiongkok pada tahun 2019 sebesar USD 2,02 miliar atau sekitar 72,6% total nilai ekspor pulp Indonesia ke dunia. Di antara negara-negara tujuan utama ekspor pulp tersebut yang mengenakan kebijakan NTMs pada komoditi pulp Indonesia diantaranya adalah Tiongkok, Jepang, Korea Selatan, Bangladesh, India, dan Vietnam.



Grafik 2.
Perkembangan Nilai Ekspor Kertas Indonesia ke Negara Tujuan Utama Tahun 2005-2019

Sumber: UN Comtrade (2022)

Sedangkan Grafik 2 menunjukkan perkembangan ekspor kertas Indonesia ke beberapa negara tujuan utama. Pada tahun 2012, Jepang adalah negara yang paling banyak mengimpor produk kertas Indonesia. Nilai ekspor kertas Indonesia ke Jepang pada saat itu sebesar USD 622,73 Juta atau sekitar 15,8% total nilai ekspor kertas Indonesia ke dunia. Tetapi Tiongkok pada tahun 2018 menjadi tujuan utama ekspor kertas Indonesia dengan nilai ekspor tertinggi sebesar USD 607,11 Juta. Negara tujuan utama ekspor yang memberikan kebijakan NTMs baik TBT maupun SPS bagi komoditi kertas Indonesia adalah Tiongkok, Jepang,

Korea Selatan, Thailand, dan Amerika Serikat.

Hubungan antara asimetri informasi dengan kenaikan harga diasumsikan sebagai berikut, dimana suatu negara tidak memproduksi barang X dan memenuhi semua konsumsi X melalui impor. Barang impor ini sangat berbeda dalam segi kualitas dan keamanan. Tetapi karena kurangnya informasi terkait produk tersebut, konsumen tidak dapat membedakan kualitas produk tersebut. Hal ini menyebabkan *uncertainty*, yang menyebabkan permintaan menjadi rendah.

Pemerintah negara pengimpor memberikan kebijakan NTMs sehingga mewajibkan produsen asing untuk memenuhi kualitas dengan standar dan persyaratan yang ada. Jika tidak, produk tidak akan diizinkan untuk dijual di dalam negara pengimpor. Kebijakan terbaik yang dapat dilakukan adalah memberi label untuk memberikan informasi yang diperlukan dan memungkinkan konsumen membedakan kualitas suatu produk (Fontagne, 2005). Hal tersebut menyebabkan biaya kepatuhan meningkat hingga produsen asing menaikkan harga. Sekarang konsumen dapat memastikan bahwa hanya produk berkualitas tinggi yang dijual di pasar. Total impor meningkat menjadi meskipun

biaya impor barang lebih tinggi. Kepercayaan meningkat pada impor yang lebih berkualitas menghasilkan keuntungan kepada konsumen yang memiliki preferensi dalam mengutamakan kualitas, akan meningkatkan *willingness to pay* yang dimiliki terhadap produk tersebut.

Secara keseluruhan dalam kondisi ini telah terjadi peningkatan kesejahteraan konsumen dan perdagangan pada saat yang bersamaan. Hasil sebaliknya mungkin pula terjadi, yakni impor menurun. Peningkatan kepercayaan konsumen tidak cukup untuk mengatasi biaya kepatuhan yang lebih tinggi.

Disimpulkan bahwa NTMs dapat memberikan pengaruh pada meningkatnya biaya perdagangan. Peningkatan biaya perdagangan merupakan akibat timbulnya biaya kepatuhan sebagai bentuk upaya eksportir dalam memenuhi persyaratan dan standar negara tujuan ekspor. Cadot et al., (2015) menyatakan bahwa biaya kepatuhan NTMs terdiri dari biaya penegakan, seperti dokumen dan sertifikasi. Sedangkan biaya pengadaan merupakan biaya untuk peralihan produk dari bermutu rendah ke bermutu tinggi untuk memenuhi standar NTMs. Kemudian, biaya adaptasi produksi berhubungan dengan perubahan dalam

modal peralatan yang digunakan selama proses produksi untuk memenuhi standar NTMs.

Permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh penerapan kebijakan NTMs, berupa SPS dan TBT oleh negara tujuan, terhadap kinerja ekspor pulp dan kertas Indonesia. Sebagian hasil penelitian menyatakan bahwa kebijakan NTMs dapat berpengaruh negatif terhadap ekspor komoditi (Ardiyanti et al., 2018; Bratt, 2017; Santeramo & Lamonaca, 2017; Shepotylo, 2016; Ferro et al., 2015). Hal tersebut menimbulkan biaya kepatuhan yang tidak dapat dipenuhi eksportir, sehingga memberikan efek pada meningkatnya harga produk. Akibatnya, efek peningkatan harga tidak cukup untuk mengatasi asimetris informasi pada produk.

Tetapi sebagian penelitian lainnya menyatakan hal sebaliknya, dimana kebijakan NTMs dapat mengatasi masalah asimetris informasi sehingga mampu meningkatkan kepercayaan konsumen. Hal tersebut disebabkan produsen eksportir mampu mengatasi biaya kepatuhan yang timbul akibat persyaratan yang terdapat dalam kebijakan NTMs (Santeramo et al., 2019; Rindayati & Kristriana, 2018; Shah, 2014; Disdier et al., 2008). Jika Indonesia

mampu memenuhi persyaratan NTMs, maka ia dapat menggunakan kesempatan ini untuk meningkatkan keuntungan dan menangkap peluang pangsa pasar yang lebih besar karena meningkatnya permintaan akan produk yang lebih aman dengan kualitas yang lebih baik (Munadi, 2019).

METODE

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari beberapa sumber, yakni *United Nations Commodity Trade, World Bank, Center d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales, UNCTAD Trade Analysis and Information System*, dan Bank Indonesia. Data komoditi berdasarkan HS 96 untuk komoditi pulp dan kertas Indonesia dengan kode HS 47 dan 48 pada HS-4 level yang diekspor ke negara tujuan. Penelitian ini menggunakan data NTMs dari *database* UNCTAD TRAINS yang dikenakan oleh negara tujuan utama ekspor pulp dan kertas Indonesia pada keseluruhan produk ekspor HS 47 dan 48 (HS-6 level). Definisi NTMs di sini adalah dalam bentuk SPS dan TBT yang merupakan agregasi NTMs bilateral maupun unilateral yang diberlakukan oleh negara tujuan ekspor. Oleh karena itu, satu produk dapat dipengaruhi oleh lebih dari satu NTM.

Variabel utama dalam penelitian ini adalah variabel NTMs dalam bentuk *coverage ratio* SPS dan *coverage ratio* TBT (Elisabeth et al., 2020; Virginia et al., 2020; Permata et al., 2019; Rindayati & Kristriana, 2018; Shah, 2014). *Coverage ratio* merupakan persentase dari nilai produk yang diimpor yang dipengaruhi setidaknya satu NTM yang memiliki rentang nilai 0-100. Nilai *coverage ratio* yang semakin kecil menunjukkan semakin sedikitnya cakupan produk yang terkena kebijakan NTMs, sementara *coverage ratio* yang semakin besar menunjukkan semakin luasnya cakupan produk yang terkena kebijakan NTMs. Indikator tersebut dirumuskan sebagai berikut:

$$C_{jt} = \left(\frac{\sum (D_{kt} V_{kT})}{\sum V_{kT}} \right) \times 100 \dots \dots \dots (1)$$

dengan:

C_{jt} : *coverage ratio* negara Indonesia ke negara importir j pada tahun t (%)

D_{kt} : variabel dummy yang menunjukkan ada atau tidaknya NTMs pada produk pulp dan kertas pada tahun t (1 = Ada NTMs, 0 = Tidak ada NTMs)

V_{kT} : nilai impor produk pulp dan kertas dari Indonesia ke negara importir j.

Kebijakan NTMs yang dikenakan oleh negara-negara tujuan utama ekspor pulp dan kertas Indonesia dianalisis dengan menggunakan *gravity model* dengan estimasi *Fixed Effects* (FE). Kemudian untuk tetap mempertahankan observasi arus perdagangan yang bernilai nol dan mengatasi masalah heteroskedastisitas digunakan pendekatan *Poisson Pseudo Maximum Likelihood* (PPML). Selanjutnya untuk mengatasi masalah *endogeneity* dalam analisis kebijakan perdagangan maka digunakan pendekatan Hausman Taylor (HT). Data yang digunakan merupakan data panel selama periode 2005-2019 pada negara tujuan utama ekspor pulp yang mengenakan kebijakan NTMs, yakni Tiongkok, India, Jepang, Korea Selatan, Bangladesh, dan Vietnam. Sedangkan pada model regresi komoditi kertas, negara tujuan utama yang diamati meliputi Tiongkok, Jepang, Korea Selatan, Thailand, dan Amerika Serikat. Oleh karena itu, model ekonometrika yang digunakan sebagai berikut:

$$\ln EXP_{jt} = \beta + \gamma CRPSPS_{jt} + \delta CRPTBT_{jt} + \mu_{jt} \dots \dots \dots (2)$$

$$\ln EXP_{jt} = \beta + \gamma CRPSPS_{jt} + \delta CRPTBT_{jt} + \theta \ln GDP_{jt} + \alpha \ln POP_{jt} + \vartheta \ln EDIST_{jt} + \rho \ln RER_{jt} + \mu_{jt} \dots \dots \dots (3)$$

$$\ln EXK_{jt} = \beta + \gamma CRKSPS_{jt} + \delta CRKTB_{jt} + \mu_{jt} \dots \dots \dots (4)$$

$$\ln EXK_{jt} = \beta + \gamma CRKSPS_{jt} + \delta CRKTB_{jt} + \theta \ln GDP_{jt} + \alpha \ln POP_{jt} + \vartheta \ln EDIST_{jt} + \rho \ln RER_{jt} + \mu_{jt} \dots \dots \dots (5)$$

dengan:

EXP_{jt}	: nilai ekspor pulp Indonesia ke negara importir j pada tahun t (US dollar)	$CRKTB_{jt}$: <i>coverage ratio</i> TBT negara importir j terhadap kertas Indonesia pada tahun t (%)
EXK_{jt}	: nilai ekspor kertas Indonesia ke negara importir j pada tahun t (US dollar)	GDP_{jt}	: Produk Domestik Bruto per kapita dari negara importir j pada tahun t (USD/Jiwa)
$CRPSPS_{jt}$: <i>coverage ratio</i> SPS negara importir j terhadap pulp Indonesia pada tahun t (%)	POP_{jt}	: populasi negara importir j pada tahun t (Jiwa)
$CRPTBT_{jt}$: <i>coverage ratio</i> TBT negara importir j terhadap pulp Indonesia pada tahun t (%)	$EDIST_{jt}$: jarak ekonomi Indonesia dengan negara importir j (Km)
$CRKSPS_{jt}$: <i>coverage ratio</i> SPS negara importir j terhadap kertas Indonesia pada tahun t (%)	RER_{jt}	: nilai tukar riil negara importir j terhadap Rupiah pada tahun t (Rupiah/LCU)
		\ln	: logaritma natural
		μ_{jt}	: <i>error term</i> .

Salah satu tantangan terbesar dalam memperoleh analisis kebijakan perdagangan adanya masalah endogenitas di dalam model estimasi. Kemungkinan variabel kebijakan perdagangan mengandung *reverse*

causality, dimana suatu negara memiliki hubungan perdagangan bilateral yang signifikan dengan mitra dagangnya atau pemerintah mengenakan NTMs pada sektor-sektor yang memiliki peran penting bagi konsumen dan produsen domestik

(UNCTAD, 2017). FE mengeluarkan variabel yang konstan dengan waktu dan mengabaikan variasi antar individu. Metode Hausman Taylor (HT) dapat menyelesaikan dua permasalahan tersebut dan mengatasi masalah *endogeneity* dengan *Instrumental Variable* (Yotov et al, 2016). Metode ini memungkinkan NTMs dalam bentuk *coverage ratio* SPS dan TBT menjadi

$$\ln EXP_t = \beta + \alpha \ln POP_{1t} + \gamma CRPSPS_{2t} + \delta CRPTBT_{2t} + \theta Dreg_{1t} + \vartheta \ln Dist_{2t} + \varepsilon_1 + \varepsilon_2 \dots\dots\dots(6)$$

$$\ln EXK_t = \beta + \alpha \ln POP_{1t} + \gamma CRKSPS_{2t} + \delta CRKTB_{2t} + \theta Dreg_{1t} + \vartheta \ln Dist_{2t} + \varepsilon_1 + \varepsilon_2 \dots\dots\dots(7)$$

dengan:

- EXP_t : nilai ekspor pulp Indonesia ke negara importir j
- EXK_t : nilai ekspor kertas Indonesia ke negara importir j
- POP_{1t} : populasi negara importir j
- $CRPSPS_{2t}$: *coverage ratio* SPS pulp

- $CRPTBT_{2t}$: *coverage ratio* TBT pulp
- $CRKSPS_{2t}$: *coverage ratio* SPS kertas
- $CRKTB_{2t}$: *coverage ratio* TBT kertas
- $Dreg_{1t}$: *dummy common region*
- $Dist_{2t}$: jarak geografi Indonesia dengan negara importir j

Penggunaan OLS merupakan teknik yang banyak digunakan untuk memperkirakan berbagai estimasi persamaan gravitasi. Kelemahan dari pendekatan OLS tidak dapat memperhitungkan arus perdagangan yang bernilai nol. Pengamatan seperti itu dikeluarkan dari model OLS karena logaritma nol tidak terdefinisi. Pendekatan *Poisson Pseudo Maximum Likelihood*

variabel endogen *time variant* dan diinstrumenkan oleh variabel *time invariant* endogen seperti jarak geografis. Kemudian *market size* seperti variabel populasi menjadi variabel *time variant* eksogen dan diinstrumenkan oleh *common region* sebagai variabel *time invariant* eksogen (Shepotylo, 2016). Estimasi HT dengan persamaan berikut:

(PPML) digunakan oleh Silva dan Tenreyro (2011), untuk memperkirakan model gravitasi jika terdapat arus perdagangan yang bernilai nol dengan mengeksponensialkan variabel sehingga sifatnya menjadi non-linier. Kemudian pendekatan PPML dapat mengatasi permasalahan heteroskedastisitas yang dapat menyebabkan estimasi biaya perdagangan dan kebijakan perdagangan

menjadi bias dan tidak konsisten *effects* (Fally, 2015; Arvis et al., 2013). (Santeramo et al., 2019). Estimasi Estimasi PPML dengan persamaan dengan PPML memastikan hasil yang berikut:

dikeluarkan konsisten dengan hasil *fixed*

$$EXP_{jt} = \exp [\beta + \gamma CRPSPS_{jt} + \delta CRPTBT_{jt}] \times \mu_{jt} \dots \dots \dots (8)$$

$$EXP_{jt} = \exp [\beta + \gamma CRPSPS_{jt} + \delta CRPTBT_{jt} + \theta GDP_{jt} + \alpha POP_{jt} + \vartheta EDIST_{jt} + \rho RER_{jt}] \times \mu_{jt} \dots \dots \dots (9)$$

$$EXK_{jt} = \exp [\beta + \gamma CRKSPS_{jt} + \delta CRKTBT_{jt}] \times \mu_{jt} \dots \dots \dots (10)$$

$$EXK_{jt} = \exp [\beta + \gamma CRKSPS_{jt} + \delta CRKTBT_{jt} + \theta GDP_{jt} + \alpha POP_{jt} + \vartheta EDIST_{jt} + \rho RER_{jt}] \times \mu_{jt} \dots \dots \dots (11)$$

dengan:

EXP_{jt}	: nilai ekspor pulp Indonesia ke negara importir j pada tahun t (US dollar)	$CRKTBT_{jt}$: <i>coverage ratio</i> TBT kertas negara importir j terhadap Indonesia pada tahun t (%)
EXK_{jt}	: nilai ekspor kertas Indonesia ke negara importir j pada tahun t (US dollar)	GDP_{jt}	: Produk Domestik Bruto per kapita dari negara importir j pada tahun t (USD/Jiwa)
$CRPSPS_{jt}$: <i>coverage ratio</i> SPS pulp negara importir j Indonesia pada tahun t (%)	POP_{jt}	: populasi negara importir j pada tahun t (Jiwa)
$CRPTBT_{jt}$: <i>coverage ratio</i> TBT pulp negara importir j terhadap Indonesia pada tahun t (%)	$EDIST_{jt}$: jarak ekonomi Indonesia dengan negara importir j (Km)
$CRKSPS_{jt}$: <i>coverage ratio</i> SPS kertas negara importir j Indonesia pada tahun t (%)	RER_{jt}	: nilai tukar riil negara importir j terhadap Rupiah pada tahun t (Rupiah/LCU)
		μ_{jt}	: <i>error term</i>

HASIL DAN PEMBAHASAN

Non-Tariff Measures pada Komoditi Pulp

Pengaruh kebijakan NTMs yang semakin besar pada produk pulp Indonesia dapat terlihat dari semakin besarnya nilai *coverage ratio*. Kebijakan SPS pada komoditi pulp diberlakukan oleh Tiongkok dan India. Namun pada tahun 2015-2016, Tiongkok tidak mengimpor produk pulp yang terkena SPS sehingga nilai ekspor bernilai nol. Kemudian pada tahun 2017-2019, Tiongkok kembali mengimpor produk pulp yang memiliki *coverage ratio* SPS sebesar 100% pada keseluruhan produk pulp yang diimpor dari Indonesia. Begitu juga dengan India yang mengenakan kebijakan SPS pada produk pulp Indonesia. Namun pada tahun 2016, 2018, dan 2019 perdagangan Indonesia ke India untuk produk pulp bernilai nol. Pada tahun 2015 dan 2017, *coverage ratio* SPS India masing-masing sebesar 100% dan 45%. Sedangkan Jepang, Korea Selatan, Bangladesh, dan Vietnam tidak mengenakan kebijakan SPS pada produk pulp Indonesia.

Kebijakan NTMs dalam bentuk SPS dan TBT oleh Tiongkok terdapat dalam *National Standards of the People's Republic of China - Environmental Protection Control Standard for Imported*

Solid Wastes as Raw Materials Waste and Scrap of Paper or Paperboard. Peraturan A83 dan B83 mewajibkan persyaratan sertifikasi khusus terhadap pulp yang diimpor untuk memastikan tidak berdampak negatif terhadap kesehatan manusia maupun lingkungan. Kemudian A84 dan B84 merupakan persyaratan inspeksi untuk pemeriksaan produk di Tiongkok oleh *China National Accreditation Service for Conformity Assessment (CNAS)* yang merupakan lembaga akreditasi nasional Tiongkok yang bertanggung jawab untuk melakukan sertifikasi, pengujian laboratorium, dan inspeksi.

India juga mengenakan kebijakan NTMs dalam bentuk A84 terkait dengan persyaratan inspeksi produk pulp yang terdapat dalam *Quarantine Treatments and Application Procedures: I. Methyl Bromide Fumigation*. Kemudian B42 berkaitan dengan peraturan pengangkutan dan penyimpanan. Kegiatan pengolahan, penyimpanan, dan pembuangan zat berbahaya dilarang di dalam *Coastal Regulation Zone*. Peraturan NTMs berikutnya adalah B82 terkait dengan persyaratan pengujian yang mewajibkan adanya dokumen pergerakan dan laporan pengujian analisis produk pulp dari laboratorium. Kebijakan TBT B31 mengatur

persyaratan pelabelan, dimana pengemasan dan pengangkutan *waste and scrap* harus memastikan bahwa telah dikemas dan diberi label berdasarkan komposisi dengan cara penanganan, penyimpanan, dan pengangkutan sesuai dengan ketentuan dikeluarkan oleh *Central Pollution Control Board*.

Jepang mengenakan aturan TBT bagi ekspor pulp Indonesia berupa B42 tentang pengangkutan dan penyimpanan, serta B49 tentang produksi atau pasca-produksi terkait dengan pengolahan dan pembuangan *waste and scrap*. Sama halnya dengan Jepang, Korea Selatan hanya mengenakan kebijakan TBT pada produk pulp Indonesia. Peraturan itu diantaranya adalah B31 tentang persyaratan pelabelan, B33 persyaratan kemasan, B85 persyaratan ketelusuran informasi, B853 distribusi dan lokasi produk setelah pengiriman, yang mewajibkan untuk menyiapkan buku catatan impor dan ekspor, transportasi, pembuangan, dan pengolahan pulp. Kebijakan TBT tersebut terdapat dalam *The Act on Transboundary Movement of Waste and its Treatment* dengan tujuan untuk mempromosikan kerja sama internasional dengan mencegah pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh perpindahan limbah antar negara serta berkontribusi pada

pelestarian lingkungan dan peningkatan kualitas kehidupan masyarakat.

Sementara Bangladesh menerapkan peraturan TBT berupa B31, yakni persyaratan pelabelan terdapat dalam *Standard of Weights and Measures Ordinance, 1982*. Kebijakan Vietnam dalam *Circular on Environmental Protection in the Import of Scraps for use as Production Materials* mengenakan peraturan TBT B83 tentang persyaratan sertifikasi. Peraturan ini menegaskan bahwa *waste and scrap* yang diimpor harus memiliki sertifikat kesesuaian standar lingkungan. Kemudian peraturan B84 tentang persyaratan inspeksi, dan B89 tentang penilaian kesesuaian terkait dengan TBT yang tidak ditentukan di bagian lain. Aturan itu menegaskan bahwa produk harus secara berkala melaporkan kepada instansi penerbit sertifikat kelayakan impor dalam hal ketentuan perlindungan lingkungan terkait kegiatan impor.

Non-Tariff Measures pada Komoditi Kertas

Jumlah kebijakan TBT lebih banyak daripada jumlah kebijakan SPS pada komoditi kertas. Pengaruh kebijakan NTMs pada produk kertas Indonesia yang semakin besar dapat terlihat dari semakin besarnya nilai *coverage ratio*. Kebijakan SPS

diberlakukan secara konsisten oleh Tiongkok, Jepang, Korea Selatan, dan Thailand pada tahun 2015-2019. Amerika Serikat mengenakan kebijakan SPS pada produk kertas Indonesia dimulai pada tahun 2017 sebesar 57% kemudian mengalami peningkatan pada tahun 2017 sebesar 62%. Sedangkan Thailand pada tahun 2015 memiliki *coverage ratio* SPS sebesar 96% kemudian terus mengalami penurunan hingga pada tahun 2019 sebesar 80%. Sedangkan kebijakan TBT pada komoditi kertas yang diberlakukan secara konsisten di Tiongkok, Jepang, Korea Selatan, Thailand, dan Amerika Serikat pada tahun 2015-2019. Nilai *coverage ratio* TBT Thailand memiliki nilai tertinggi pada tahun 2016 sebesar 96%, namun mengalami penurunan pada tahun 2019 menjadi 93% pada produk kertas Indonesia. Amerika Serikat setiap tahun selama tahun observasi telah mengenakan kebijakan TBT sehingga jika dibandingkan dengan *coverage ratio* SPS dan TBT Amerika Serikat, pengaruh kebijakan TBT Amerika Serikat lebih besar dan konstan terhadap produk kertas Indonesia dengan nilai 100%.

National Food Safety Standard: Food Contact Paper and Paper Board Materials and Articles merupakan standar yang berlaku untuk semua jenis bahan kertas dan papan kertas serta barang

yang digunakan untuk kemasan makanan. Peraturan ini menetapkan persyaratan keamanan bahan baku, batasan zat aditif, indeks higienis, serta kertas kemasan makanan. Kebijakan SPS yang dikenakan A31 terkait persyaratan pelabelan dan A84 terkait persyaratan inspeksi. Kemudian kebijakan TBT B21 merupakan batas toleransi untuk residu atau kontaminasi oleh zat tertentu. B22 mengatur pembatasan penggunaan zat tertentu yang dibatasi dalam material kemasan makanan. Pembatasan zat yang terkandung dalam kemasan makanan diatur sedemikian rupa untuk menghindari kandungan berbahaya yang mungkin berpindah ke makanan. Selanjutnya aturan B82 mengatur persyaratan pengujian. Setelah menerima laporan pengujian, harus diserahkan kepada lembaga inspeksi dan karantina, yakni *Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of the People's Republic of China* (AQSIQ).

Dalam *Ordinance for Enforcement of the Food Sanitation Act*, Jepang mengenakan kebijakan SPS A41, kriteria mikrobiologi di produk akhir dan A85 persyaratan ketelusuran. Kemudian kebijakan SPS A22, penggunaan zat tertentu yang dibatasi dalam makanan

dan kemasan makanan harus memenuhi standar residu. Selanjutnya, Jepang juga mengenakan kebijakan TBT dalam *Household Goods Quality Labeling Act* pasal 3, kemasan dan bahan pengemas harus memenuhi standar spesifikasi bahan baku dan cara produksi. Sehingga Jepang mengenakan kebijakan TBT B7 terkait kualitas, keamanan atau persyaratan performa produk serta B31 persyaratan pelabelan.

Korea Selatan juga mengenakan SPS terkait dengan kesehatan manusia yang terdapat dalam *Standards and Specifications for Utensils, Containers and Packaging for Food Products*. Kebijakan SPS A19 mengatur larangan atau pembatasan produk atau zat tertentu karena alasan SPS pada produk 4819. Kemudian A21 mengatur batas toleransi untuk residu atau kontaminasi oleh zat tertentu (non-mikrobiologis); A22, penggunaan zat tertentu yang dibatasi dalam makanan dan material kemasan makanan; A31 persyaratan pelabelan; A42, praktik higienis selama proses produksi; A64, kondisi penyimpanan dan pengangkutan, dan A81 persyaratan registrasi produk. Begitu juga dengan Thailand mengenakan TBT kepada komoditi kertas diantaranya kertas tisu wajah, serbet meja, handuk kertas dan tisu toilet yang terdapat dalam *Types of*

Packaged Goods, Rules and Procedures for Declaring Quantity of Goods and Maximum Permissible Error. Thailand mengenakan kebijakan SPS A85 terkait dengan persyaratan ketelusuran. Kemudian kebijakan TBT B31 juga dikenakan yang terkait dengan persyaratan pelabelan.

Amerika Serikat mengenakan kebijakan SPS A89, penilaian kesesuaian terkait dengan SPS khusus pada produk 4819. Kemudian kebijakan TBT B21 mengatur batas toleransi untuk residu zat tertentu. Amerika Serikat menolak untuk menggunakan dua bahan zat berbahaya yang terkandung dalam kertas. AS juga tidak lagi memperbolehkan penggunaan dua zat yang mengandung *perfluoroalkyl* dan *Ammonium bis phosphates* sebagai penolak air dan minyak pada proses pembuatan kertas. Kemudian AS juga menerapkan kebijakan B31 persyaratan pelabelan, B82, persyaratan pengujian, dan B85 persyaratan informasi ketelusuran yang terdapat dalam *Shippers-General Requirements for Shipments and Packagings* untuk melakukan pengujian pada kemasan makanan maupun kantong kertas yang mengandung zat dan bahan berbahaya.

Berdasarkan uraian di atas, negara tujuan ekspor pulp dan kertas Indonesia banyak mengenakan kebijakan

SPS terkait dengan pelabelan, inspeksi, batas toleransi untuk residu atau kontaminasi oleh zat tertentu, serta penggunaan zat tertentu yang dibatasi dalam material kemasan makanan yang berkaitan langsung dengan kesehatan manusia. Sedangkan kebijakan TBT, negara-negara tujuan ekspor sangat memerhatikan hal-hal yang terkait dengan *conformity assessments* yang mencakup persyaratan pengujian, persyaratan sertifikasi, persyaratan inspeksi, dan persyaratan penelusuran informasi. Kemudian juga terkait dengan persyaratan pelabelan pada produk. Kebijakan NTMs tersebut dapat mengatasi masalah asimetris informasi pada kualitas produk sehingga produk yang diperdagangkan sudah dipastikan merupakan produk yang aman bagi kesehatan manusia maupun lingkungan. Hal tersebut dapat meningkatkan kepercayaan konsumen dan meningkatkan permintaan terhadap produk.

Analisis Hasil Estimasi Model Regresi Komoditi Pulp

Tabel 1 menampilkan hasil estimasi dengan ketiga pendekatan menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan kebijakan NTMs terhadap arus perdagangan ekspor pulp Indonesia. Kebijakan NTMs dalam bentuk SPS dan

TBT yang dikenakan oleh negara tujuan utama kepada ekspor pulp Indonesia dapat meningkatkan nilai ekspor (Virginia et al., 2020; Shah, 2014). Arah dan signifikansi *coverage ratio* TBT pada pendekatan PPML dan HT juga konsisten pada kedua model dan ketiga metode regresi sehingga mengindikasikan estimasi yang dihasilkan cukup kuat. Pendekatan PPML yang memperhitungkan observasi arus perdagangan yang bernilai nol serta mengatasi permasalahan heteroskedastisitas, membuat perubahan pada variabel *coverage ratio* SPS yang sebelumnya tidak signifikan menjadi signifikan dan berkorelasi positif (Haq et al., 2013). Hal ini mengindikasikan setiap peningkatan *coverage ratio* SPS mampu meningkatkan nilai ekspor pulp. Hasil positif juga ditemukan dalam penelitian Rindayati & Kristriana (2018) dan Crivelli dan Groschl (2012), dimana SPS dapat memberikan informasi terkait keamanan produk kepada konsumen sehingga pangsa pasar akan meningkat.

Kebijakan NTMs memberikan pengaruh positif dan signifikan pada ekspor pulp Indonesia. Hal ini disebabkan pulp merupakan 60-65% bahan baku yang dibutuhkan oleh industri kertas (Guo, 2017). Pulp dan kertas saling terkait dan merupakan satu-kesatuan

yang terpadu karena pada dasarnya pulp adalah bahan utama pembuatan kertas (Ningrum, 2006). Akibatnya kebijakan NTMs yang dikenakan pada pulp tidak terlalu ketat, jika dibandingkan dengan barang akhir seperti kertas. Tanpa melakukan impor bahan baku pulp, industri kertas negara tujuan ekspor tidak mampu mempertahankan dan mengembangkan industri kertasnya (Xu, 2017). Alasan ini yang menyebabkan kebijakan NTMs dalam bentuk SPS dan TBT tidak menghambat atau menurunkan kinerja ekspor pulp Indonesia ke negara tujuan utama ekspor.

Meskipun kebijakan seperti ini dapat meningkatkan harga karena adanya biaya kepatuhan, namun pada akhirnya akan membantu eksportir untuk mendapatkan keunggulan komparatif. Hal ini dikarenakan biaya kepatuhan yang dikeluarkan eksportir untuk memenuhi persyaratan NTMs mampu meningkatkan kepercayaan konsumen pada kualitas ekspor Indonesia dengan meminimalisir

terjadinya asimetris informasi pada produk. Kebijakan NTMs tersebut mendorong pertukaran dengan lebih baik yang dapat meningkatkan *compatibility* dan utilitas suatu barang. Negara-negara pengekspor akan berusaha untuk memenuhi persyaratan dari regulasi yang berlaku, sehingga produk yang diperdagangkan sudah dipastikan merupakan produk yang aman bagi kesehatan manusia maupun lingkungan yang memiliki dampak positif terhadap *consumer welfare* (Josling, 2008). Peningkatan kualitas standar produk mampu menurunkan *uncertainty*, meningkatkan *consumer willingness to pay* serta dapat menurunkan kemungkinan *coordination failure* dalam rantai perdagangan. Sehingga kebijakan NTMs dapat memfasilitasi perdagangan dengan membawa informasi produk impor, dengan asumsi bahwa eksportir dapat mengatasi persyaratan kebijakan NTMs (Rindayati & Kristriana, 2018).

Tabel 1. Hasil Regresi FE, PPML, dan HT untuk Variabel Dependen Nilai Ekspor Pulp

Variabel Dependen: Nilai Ekspor Pulp	FE		PPML		HT
	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2	
	<i>Coverage ratio</i> Pulp SPS (<i>CRPSPS_{jt}</i>)	0.00359 (0.0129)	0.00254 (0.0118)	0.0218*** (4.8705)	0.0247*** (4.9905)
<i>Coverage ratio</i> Pulp TBT (<i>CRPTBT_{jt}</i>)	0.0937*** (0.0144)	0.0920*** (0.0145)	0.0641*** (1.0505)	0.0632*** (1.0505)	0.0929*** (0.00554)
GDP per Kapita (<i>lnGDP_{jt}</i>)		4.500 (4.252)		0.656 (4.7509)	0.431 (0.365)
Populasi (<i>lnPOP_{jt}</i>)		4.436 (14.82)		0.782 (0)	0.366 (1.668)
Jarak Ekonomi (<i>lnEDIST_{jt}</i>)		4.238 (3.949)		0.636 (1.607)	
Nilai Tukar (<i>lnRER_{jt}</i>)		-0.052 (0.171)		-2.130 (2.1108)	-0.0601 (0.131)
Dummy <i>Common Region</i> (<i>Dreg_{1t}</i>)					0.0820 (24.43)
Jarak (<i>lnEDIST_{jt}</i>)					-0.807 (45.93)
Cons	4.502*** (0.230)	-65.97 (282.4)			0.926 (394.0)
Observations	480	480	480	480	480
R-Squared	0.407	0.412			
Prob (F-Statistic)	0.0000	0.000	0.000	0.000	0.000

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Analisis Hasil Estimasi Model Regresi Komoditi Kertas

Berbeda dengan hasil estimasi yang didapatkan pada komoditi pulp, pada Tabel 2 ketiga pendekatan yang digunakan menghasilkan *coverage ratio* SPS dan *coverage ratio* TBT hanya signifikan pada model PPML. Model regresi dengan pendekatan PPML, menghitung observasi yang bernilai nol, sehingga ditemukan bahwa *coverage ratio* SPS dan *coverage ratio* TBT berkorelasi negatif dan signifikan. Hal ini diperkirakan karena produk kertas

merupakan barang akhir sehingga negara tujuan ekspor lebih ketat dalam menerapkan kebijakan NTMs (Soo, 2017). Jika dibandingkan, nilai ekspor pulp Indonesia ke negara tujuan utama lebih besar daripada nilai ekspor kertas. Hal ini dikarenakan negara tujuan ekspor rata-rata mampu menghasilkan kertas sendiri, namun membutuhkan bahan baku utama seperti pulp untuk dapat memproduksi kertas.

Dalam penelitian Dal Bianco et al. (2016), hubungan negatif kebijakan SPS dan TBT terhadap ekspor disebabkan

biaya kepatuhan yang lebih tinggi pada perdagangan, yaitu biaya untuk memenuhi persyaratan yang ditentukan oleh negara tujuan ekspor. Akibatnya NTMs dapat meningkatkan biaya produksi suatu produk karena timbulnya biaya kepatuhan terkait *conformity assessment requirements* bagi produsen (Cadot et al., 2015). Peningkatan biaya tersebut tidak cukup untuk meyakinkan konsumen negara tujuan ekspor terhadap kualitas produk kertas Indonesia. Dengan kata lain kebijakan SPS dan TBT pada produk kertas yang dikenakan oleh negara tujuan tidak dapat diatasi oleh produsen Indonesia (Fugazza, 2013; Disdier et al., 2008).

Estimasi dengan pendekatan metode FE dan HT menunjukkan bahwa faktor yang memengaruhi nilai ekspor kertas secara signifikan adalah GDP per kapita. GDP per kapita menggambarkan pendapatan suatu negara untuk membeli barang dan jasa. Berdasarkan hasil pengujian ditemukan bahwa variabel GDP per kapita berkorelasi positif dan signifikan sesuai dengan penelitian Ardiyanti et al. (2018) dan Shepotylo (2016) yang menjelaskan

bahwa GDP per kapita memiliki hubungan yang positif pada hubungan perdagangan bilateral. Peningkatan GDP per kapita negara tujuan ekspor akan meningkatkan permintaan terhadap produk ekspor.

Variabel lain yang berpengaruh terhadap ekspor kertas adalah populasi yang berpengaruh positif dan signifikan pada ketiga metode yang digunakan. Hal tersebut mengindikasikan bahwa jumlah populasi di sebuah negara memengaruhi permintaan produk kertas, sehingga nilai ekspor kertas Indonesia dapat meningkat seiring bertambah besarnya potensi pasar negara tujuan utama ekspor (Virginia et al., 2020; Santeramo et al., 2019; Rindayati & Kristriana, 2018; Santeramo & Lamonaca, 2017). Pada kondisi ini, Indonesia dapat memproyeksikan peningkatan ekspor dengan menambah jumlah produksi untuk mengantisipasi peningkatan permintaan pasar akibat pertumbuhan penduduk negara tujuan ekspor.

Tabel 2. Hasil Regresi FE, PPML, dan HT untuk Variabel Dependen Nilai Ekspor Kertas

Variabel Dependen: Nilai Ekspor Kertas		FE		PPML		HT
		Model 1	Model 2	Model 1	Model 2	
Coverage ratio SPS (<i>CRKSPS_{jt}</i>)	Kertas	0.00779 (0.0165)	0.00795 (0.0161)	-0.00238*** (1.0006)	-0.00656*** (1.0506)	0.00748 (0.0814)
Coverage ratio TBT (<i>CRKTBT_{jt}</i>)	Kertas	-0.00166 (0.0122)	-0.00239 (0.0112)	-0.0111*** (7.6007)	-0.00999*** (8.3407)	-0.00231 (0.0709)
GDP per Kapita (<i>lnGDP_{jt}</i>)			2.310* (1.293)		2.690*** (1.6208)	1.818** (0.764)
Populasi (<i>lnPOP_{jt}</i>)			31.49** (15.26)		1.178*** (0)	26.3*** (9.500)
Jarak Ekonomi (<i>lnEDIST_{jt}</i>)			-4.152*** (1.207)		0.0022 (9.1707)	
Nilai Tukar (<i>lnRER_{jt}</i>)			2.366 (1.874)		-0.0001 (3.2708)	2.386* (1.419)
Dummy Common Region (<i>Dreg_{1t}</i>)						121.6** (54.58)
Jarak (<i>lnEDIST_{jt}</i>)						-6.85** (38.74)
Cons		12.45*** (0.327)	-596.6** (285.8)			-1.25*** (481.4)
Observations		600	600	600	600	600
R-Squared		0.309	0.517			
Prob (F-Statistic)		0.0000	0.000	0.4802	0.0716	0.1294

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Selanjutnya pada model FE ditemukan bahwa jarak ekonomi berkorelasi negatif dan signifikan terhadap ekspor kertas Indonesia. Hal ini dikarenakan jarak antara Indonesia dan negara tujuan ekspor dapat meningkatkan biaya transaksi perdagangan sehingga dapat mengurangi frekuensi ekspor (Virginia et al., 2020; Permata et al., 2019; Santeramo et al, 2019; Shepotylo, 2016; Marina et al., 2016; Inayah et al., 2015).

Pada model HT, hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel nilai tukar riil, *dummy common region*, dan jarak berpengaruh signifikan. Variabel *dummy common region* yang berkorelasi positif dan signifikan membuktikan bahwa negara tujuan ekspor yang berada di kawasan Asia Tenggara dan merupakan anggota ASEAN memiliki hubungan perdagangan yang lebih baik, maka nilai ekspor kertasnya naik sebesar USD 121,8. Nilai tukar Rupiah terhadap mata

uang negara pengimpor kertas memberikan pengaruh yang positif dan signifikan mengindikasikan jika terjadi depresiasi nilai tukar riil maka akan meningkatkan nilai ekspor kertas. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Soon et al. (2020) dan Sari (2014) yang menemukan bahwa jika nilai tukar riil meningkat atau mata uang negara pengekspor terdepresiasi maka akan mengakibatkan harga produk di negara pengekspor menjadi lebih murah sehingga mendorong permintaan produk dan meningkatkan jumlah ekspor.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implikasi kebijakan NTMs terhadap ekspor pulp dan kertas Indonesia, apakah NTMS akan menjadi hambatan atau justru menjadi peluang bagi ekspor pulp dan kertas Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penetapan kebijakan NTMs dalam bentuk *coverage ratio* SPS dan TBT oleh negara tujuan ekspor terhadap komoditi pulp Indonesia berpengaruh positif dan signifikan. Berbanding terbalik dengan komoditi kertas, penerapan kebijakan SPS dan TBT memberikan pengaruh negatif dan signifikan. Hal ini dikarenakan pulp merupakan bahan baku dasar yang dibutuhkan setiap negara untuk memproduksi kertas. Sedangkan kertas

merupakan barang akhir, sehingga negara tujuan ekspor lebih ketat dalam menerapkan kebijakan NTMs tersebut. Hal ini membuktikan bahwa pengaruh penerapan kebijakan SPS dan TBT sangat tergantung pada komoditi yang diperdagangkan dan kemampuan dalam memenuhi persyaratan kebijakan NTMs. Kemudian, variabel GDP per kapita, populasi, dan nilai tukar riil termasuk faktor yang dapat meningkatkan kinerja ekspor kertas secara positif dan signifikan.

Penelitian ini merekomendasikan Pemerintah Indonesia untuk menjaga dan mempertahankan keberlangsungan industri pulp dan kertas dengan melakukan negosiasi dengan negara tujuan ekspor terkait *trade facilitation* guna menyederhanakan prosedur persyaratan ekspor yang berlaku. Kemudian, Pemerintah Indonesia juga perlu memberikan dukungan pada proses produksi dan pengembangan daya saing produsen Indonesia dengan membuat perencanaan dan memberikan konsultasi kepada produsen Indonesia terkait dengan kendala yang dihadapi untuk dapat memenuhi kebijakan NTMs pada produk pulp dan kertas yang dikenakan oleh negara tujuan ekspor. Hal tersebut meliputi pengujian bahan baku dan bahan pembantu, sertifikasi mutu produk,

keamanan produk, keselamatan, serta jasa pelayanan sertifikasi.

Tindakan tersebut dapat membantu eksportir dalam memenuhi persyaratan NTMs serta mempercepat proses dan waktu ekspor ke negara tujuan. Hal ini berhubungan dengan temuan penelitian yang menunjukkan kebijakan NTMs berpengaruh nyata dan penting bagi ekspor produk pulp dan kertas Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dosen FEB UI MPKP, yakni Bapak Dr. Widyono Soetjipto dan Ibu Dr. Christina Ruth Elisabeth yang telah membimbing dan memberikan masukan dalam penulisan penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiyanti, S.T., Saputri, A.S. (2018). Dampak *Non-Tariff Measures* (NTMs) Terhadap Ekspor Udang Indonesia. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, Vol. 12 No. 1. Jakarta: Pusat Pengkajian Perdagangan Luar Negeri, Badan Pengkajian dan Pengembangan Perdagangan, Kementerian Perdagangan.
- Arvis, J.F & Shepherd, B. (2013) The Poisson Quasi-Maximum Likelihood Estimator: a Solution to the Adding Up Model in Gravity Models. *Applied Economics Letters* 20[6], 515-519.
- Balai Besar Pulp dan Kertas. (2020). Rencana Strategis Balai Besar Pulp dan Kertas 2020-2024.
- Bratt, M. (2017). Estimating the Bilateral Impact of Non-Tariff Measures (NTMs). WPS 14-01-1.
- Cadot, O., Munadi, E. & Ing, L. Y. (2015). Non-tarif Measures in ASEAN: The Way Forward. *Asian Economic Papers*. 14(1) pp. 16–20.
- Cheong, J., Kwak, D.W., Tang, K.K. (2018). The Trade Effects of Tariffs and Non-Tariff Changes of Preferential Trade Agreements. *Journal of Economic Modelling* 70.
- Crivelli, P., Gröschl, J. (2012). SPS Measures and Trade: Implementation Matters. Staff Working Paper ERSD, No. 2012-05.
- Dal Bianco, A., Boatto, V.L, Carrocilo, F., & Santeramo, F. G. (2016). Tariff and Non-Tariff Frictions in The World Wine Trade. *Agric Econ*, 43(1).
- Disdier, A.C, Lionel F., Mondher M. (2008). The Impact of Regulations on Agricultural Trade: Evidence from SPS and TBT Agreements. *American Journal of Agricultural Economics* 90(2):336-350.
- Elisabeth, C.R. (2020). Non-Tariff Measures on Imported Intermediate Input: Empirical Evidence from Indonesian Manufacturing Sector. *Int. Journal of Economics and Management* 14 (2): 189-201.
- Fally, T. (2015). Structural Gravity and Fixed Effects. *Journal of International Economics* 97(1), 76-85.
- Ferro, E., Otsuki, T., Wilson, J.S. (2015). The Effect of Product Standards on Agricultural Exports. *Food Policy* 50, 68–79.
- Fontagne, L., Mimouni, M., Pasteels, JM. (2005). Estimating the Impact of Environmental SPS and TBT on International Trade. Geneva: International Trade Center (UNCTAD-WTO)
- Fugazza, M. (2013). The Economical Behind Non-Tariff Measures: Theoretical Insights and Empirical Evidence. Geneva: UNCTAD.

- Guo, C. (2017). Market Situation of Waste Paper in China and the World in 2016. *China Paper Newsletter* (10), 71-80.
- Haq, Z.U., Meilke, K., Cranfield, J. (2013). Selection Bias in a Gravity Model of Agrifood Trade. *Agric Econ.* 40 (2), 331–360.
- Inayah, I., Rina, O., Heny, K.D. (2015). The Analysis of Export Determinant of Indonesian Pepper in The International Market. *International Journal of Science and Research (IJSR)*.
- Jolley, G., Khalaf, C., Michaud, G., Belleville, D. (2020). The Economic Contribution of Logging, Forestry, Pulp & Paper Mills, and Paper Products: A 50-State Analysis. *Journal of Forest Policy and Economics* 115.
- Josling T., Roberts D., Orden D. (2008). Food Regulation and Trade: Towards a Safe and Open Global System. Washington DC: Institute for International Economics.
- Kareem, F.O., Zarzoso, I.M., Brummer, B. (2018). Protecting Health or Protecting Imports? Evidence from EU Non-Tariff Measures. *International Review of Economics and Finance* 53.
- Kementerian Perdagangan. (2019). Produktifitas Industri Pulp dan Kertas. Warta Ekspor.
- Kementerian Perindustrian RI. (2018). Investasi Baru Industri Kertas dan Industri Ban.
- Lin, W., Chen, J., Zheng, Y., Dai, Y. (2019). Effects of the EU Emission Trading Scheme on the International Competitiveness of Pulp and Paper Industry. *Journal of Forest Policy and Economics* 109.
- Man, Yi., Li, J., Hong, M., Han, Y. (2020). Energy Transition for the Low-Carbon Pulp and Paper Industry in China. *Journal of Renewable and Sustainable Energy Reviews* 131.
- Marina, M. & Mulatsih, S. (2016). Analisis Kinerja Ekspor Kertas Indonesia Ke Amerika Latin. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*, pp. 87-104 Vol 5 No 2.
- Melitz, M. (2003). The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. *Econometrica*, Vol. 71, No.6, pp. 1695–1725.
- Munadi, E. (2019). Indonesian Non-Tariff Measures: Updates and Insights, in Ha Thi Thanh Doan and S. Rosenow (eds.), *Non-Tariff Measures in ASEAN-An Update*. Jakarta: ERIA, pp.67–84.
- Ningrum, A.W. (2006). Analisis Permintaan Ekspor Pulp dan Kertas Indonesia. IPB.
- Permata, S.P., & Handoyo, R.D. (2019). Non-Tariff Measures Impact on Indonesian Fishery Export. *Journal of Developing Economies* 04 (1).
- Ridayati, W., & Kristiana, O.W. (2018). Impact Analysis of Non-Tariff Measures (NTMs) on Indonesian Tuna Exports to Major Destination Countries. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, Vol. 15 No. 2.
- Santeramo, F.G. & Lamonaca, E. (2017). The Effects of Non-Tariff Measures on Agri-Food Trade: A Review and Meta-analysis of Empirical Evidence. *Journal of Agricultural Economics*.
- Santeramo, F.G., Lamonaca, E., Nardone, G., Seccia, A. (2019). The benefits of Country-Specific Non-tariff Measures in World Wine Trade. *Journal of Wine Economics and Policy* 8.
- Silva, J. M. C. and Tenreyro, S. (2011) Further Simulation Evidence on the Performance of the Poisson Pseudo-Maximum Likelihood Estimator. *Economics Letters* 112[2], 220-222.
- Sari, A.R. (2014). Analisis Pengaruh *Non-Tariff Measures* Ekspor Komoditi *Crude Palm Oil* (CPO) Indonesia Ke Negara Tujuan Ekspor Utama. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*, pp. 111-113.
- Shah A, S.M. Ali. (2014). The Impact of Technical Barrier to Trade on Pakistan Industry. *Pakistan Science Journal* 66.
- Shepotylo, O. (2016). Effect of Non-Tariff Measures on Extensive and Intensive Margins of Exports in Seafood Trade. *Journal of Marine Policy* 68; 47–54.

- Soo, K.T. (2017). Country Size and Trade in Intermediate and Final Goods. Lancaster University.
- Soon, B.M., Thompson, W. (2020). Non-tariff Barrier on Chicken Imports into Russia: Global Database on Non-Tariff Measures User Guide.
- Virginia, A., & Novianti, T. (2020). Non-Tariff Measures (NTMs) and Indonesian Natural Rubber Export to the Main Export Destination Countries. *Journal of Developing Economies* Vol. 5 No. 1: 54-66.
- World Trade Organization. (2012). World Trade Report 2012: Trade and Public Policies: A Closer Look at Non-Tariff Measures in The 21st Century. WTO Publication.
- World Trade Organization. (2020). Annual Report 2020.
- Impact on Production, Trade and Prices. *Journal of Policy Modeling* 42.
- United Nations Conference on Trade and Development. TRAINS. (2017). The
- Xu, M. (2017). New Demand, Opportunity and Situation of Domestic Waste Paper Recycling in China with New Policy and Overall Adjustment. *China Paper Newsletters* (5), 14-18.
- Yang, M., Yang, L., Sun, M., & Wang, Y. (2020). Economic Impact of More Stringent Environmental Standard in China: Evidence from a Regional Policy Experimentation in Pulp and Paper Industry. *Journal of Resources, Conservation & Recycling* 158.
- Yotov, Y. (2016). An Advanced Guide to Trade Policy Analysis: The Structural Gravity Model. WTO.

PENGARUH HAMBATAN TARIF DAN SPS PADA PERDAGANGAN PERTANIAN INDONESIA DENGAN NEGARA G-20

The Effect of Tariff and SPS Barriers on Indonesian Agricultural Trade with G-20 Countries

Endang Pudji Astuti, Rita Nurmalina, Amzul Rifin
Magister Sains Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University
Jl. Raya Dramaga, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia
Email: endangpudji86@gmail.com

Naskah Diterima: 13/09/2022; Naskah Direvisi: 20/05/2023; Disetujui Diterbitkan: 19/06/2023;
Diterbitkan Online: 31/07/2023

Abstrak

Pemerintah berupaya meningkatkan kinerja neraca perdagangan internasional Indonesia, salah satunya dari sektor pertanian ke negara anggota G-20. Upaya tersebut tidak mudah karena negara anggota G-20 merupakan pasar yang menarik bagi negara lain. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemberlakuan kebijakan tarif dan *Non Tariff Measures* (NTMs) khususnya kebijakan *Sanitary dan Phytosanitary* (SPS) terhadap komoditas pertanian di negara anggota G-20, mengestimasi model aliran perdagangan, dan menganalisis pengaruh kebijakan tarif dan SPS pada aliran perdagangan pertanian antara Indonesia dan negara anggota G-20. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data panel yang terdiri dari 18 negara anggota G-20 selama 20 tahun yang dianalisis menggunakan model gravity. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel GDP Indonesia, GDP negara mitra, populasi negara mitra, tarif impor Indonesia dan SPS Indonesia menjadi faktor yang berpengaruh secara signifikan. Organisasi G-20 dapat mendiskusikan dan mempertimbangkan kebijakan penurunan tarif impor dan menerapkan aturan penerapan SPS yang adil bagi seluruh anggota G-20, sehingga tidak hanya melindungi keamanan dan kesehatan, namun juga dapat meningkatkan perdagangan antar negara anggota.

Kata Kunci: Komoditas Pertanian, Anggota G-20, Model Gravity, SPS, Tarif

Abstract

The government is trying to improve the performance of Indonesia's international trade balance, one of which is from the agricultural sector to the G-20 country members. This efforts is easy because these countries are attractive markets for other countries. This study aims to analyze the application of SPS tariff and NTM policies on agricultural commodities in G-20 member countries, estimate trade flow models, and analyze the effect of tariff and SPS policies on agricultural trade flows between Indonesia and the G-20 member countries. The study use secondary data. It is panel data from 18 member countries of the G-20 for 20 years which were analyzed using the gravity model. Study shows that the variables of Indonesia's GDP, partner country's GDP, partner country's population, Indonesia's import tariffs and Indonesia's SPS are factors that have a significant influence. G-20 organizations can discuss and consider policies to reduce import tariffs and apply rules for applying SPS that are fair to all G-20 members, so as not only to protect security and health, but also to increase trade between member countries.

Keywords: Agricultural Commodities, G-20 Members, Gravity Model, SPS, Tariff

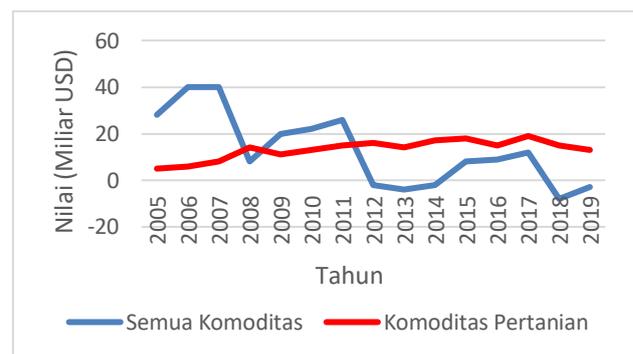
Jel Classification: Q11, Q13, Q17

PENDAHULUAN

Ketergantungan Indonesia pada perdagangan internasional sebagai penyumbang devisa negara sekaligus penggerak perekonomian nasional cukup besar. Secara ekonomi, perdagangan internasional berpengaruh terhadap konsumsi, produksi, dan distribusi barang dan jasa di suatu negara (Sabaruddin, 2013). Arus globalisasi dan liberalisasi yang tidak terbendung lagi seiring perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, serta peningkatan infrastruktur pendukung, berpengaruh pada peningkatan perdagangan antar negara. Skema liberalisasi merupakan tujuan negara-negara yang ada di dunia, dengan harapan dapat meningkatkan volume dan nilai perdagangan, sehingga pada akhirnya mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat serta pelaku ekonomi suatu negara.

Pemerintah berupaya meningkatkan kinerja neraca internasional dengan mendorong sektor-sektor yang menguntungkan dan positif dalam perdagangan internasional Indonesia dalam putaran arus globalisasi tersebut. Salah satunya adalah sektor pertanian. Berdasarkan data (BPS, 2022), diketahui bahwa pada tahun 2021 kontribusi sektor pertanian menempati

posisi kedua sebagai penopang *gross domestic product* (GDP) Indonesia dengan pangsa 13,28%, sehingga membuat sektor ini menjadi salah satu pendorong utama pertumbuhan ekonomi. (ITC, 2021) mencatat nilai ekspor komoditas pertanian Indonesia mencapai 32,17 USD miliar (19,23% dari total ekspor Indonesia), sedangkan nilai impor pertanian mencapai 18,31 USD miliar (12,93% dari total impor Indonesia) pada tahun 2019. Sektor pertanian bahkan mampu bertahan dengan neraca perdagangan yang selalu positif selama 15 tahun (2005-2019) ketika neraca perdagangan internasional untuk total produk Indonesia selama mengalami tren menurun (Gambar 1).



Gambar 1. Neraca Perdagangan Internasional Indonesia ke Dunia

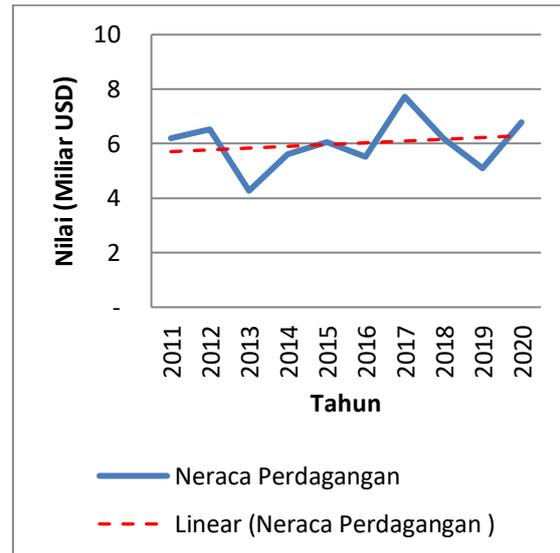
Sumber: ITC (2022)

Arus liberalisasi perdagangan pada akhirnya menyebabkan banyak negara membentuk kerja sama

perdagangan baik secara bilateral, regional, maupun multilateral dengan negara lain. Salah satu organisasi multilateral yang diikuti Indonesia adalah G-20. Prinsip G-20 terhadap perdagangan internasional adalah mendukung kebijakan *World Trade Organization* (WTO), yaitu keterbukaan perdagangan dan mengatasi proteksionisme dalam perdagangan antar negara (Akman et al., 2017). Selain itu, negara anggota G-20 merupakan mitra dagang penting bagi produk pertanian Indonesia. Pada Gambar 2 dapat dilihat bahwa neraca perdagangan komoditas pertanian Indonesia dengan negara G-20 tahun 2011-2020 selalu positif dengan tren meningkat.

Pasar G-20 sangat potensial bagi Indonesia apabila dilihat dari kondisi makroekonomi dan keterbukaan ekonomi (Rinaldi, 2014; Sidiq et al., 2019; Sunardi et al., 2014). Berdasarkan pengolahan data dari Bank Dunia, diketahui persentase GDP negara anggota G-20 mencapai 70,50% dari total GDP dunia dan populasinya mencapai 58,37% dari total populasi dunia. Selain itu, nilai ekspor pertanian Indonesia ke negara G-20 cukup besar, mencapai 53,86%. Disisi lain, pangsa impor komoditas pertanian Indonesia dari negara G-20 dibandingkan dengan pangsa impor dunia nilainya

sangat tinggi, yaitu sebesar 70,72%. Hutabarat (2018) menyatakan bahwa Amerika Latin memiliki potensi besar dalam ekspansi pasar non-tradisional dengan pertimbangan populasi, pertumbuhan ekonomi, dan kategorisasi produk ekspor dari Indonesia. Beberapa pasar yang berpotensi tersebut merupakan negara anggota G-20 yaitu Brazil, Meksiko, dan Argentina. Penelitian lain mengemukakan bahwa terjadi penurunan ekspor yang menyebabkan penurunan neraca perdagangan di beberapa negara tujuan ekspor utama yang merupakan pasar tradisional Indonesia (Sabaruddin, 2017; Sidiq et al., 2019).



Gambar 2. Neraca Perdagangan Komoditas Pertanian Indonesia dengan G-20

Sumber: ITC (2021)

Keanggotaan Indonesia dalam organisasi G-20 menimbulkan pro dan

kontra. Beberapa pandangan menyatakan bahwa peningkatan kerja sama ekonomi dan perdagangan yang lebih luas dapat berpengaruh positif dan negatif bagi Indonesia, bergantung pada kesiapan Indonesia menghadapi keterbukaan ekonomi tersebut (Ardiyanti, 2015; Sabaruddin, 2013; Siwi, 2015; Wibisono, 2017). Upaya meningkatkan perdagangan, khususnya ekspor, dengan negara G-20 tidak mudah karena negara-negara tersebut juga merupakan pasar yang sangat menarik bagi negara lain. Berdasarkan data dari UN Comtrade tahun 2020, pangsa ekspor komoditas pertanian dari Indonesia ke pasar G-20 relatif kecil (2,09%) jika dibandingkan dengan total impor komoditas dan produk pertanian negara G-20. Demikian pula, rata-rata ekspor pertanian Indonesia ke pasar G-20 (tahun 2011-2020) berada pada urutan ke sembilan dibandingkan dengan pesaingnya (AS, Brazil, Meksiko, Kanada, Spanyol, Belanda, Italia, dan Perancis).

Berkebalikan dengan prinsip perdagangan bebas G-20 yang mengupayakan penurunan dan penghapusan tarif, sebagian besar negara anggota G-20 masih menerapkan tarif impor tinggi untuk komoditas pertanian yang masuk ke negaranya. Kebijakan tersebut dianggap dapat

melindungi produsen dan industri dalam negeri, atau penyesuaian tarif impor antara negara-negara eksportir. Salah satu contoh kebijakan tarif yang berpengaruh terhadap ekspor Indonesia adalah kenaikan tarif impor oleh India atas CPO Indonesia 44% dari semula 30% dan RPO Indonesia 54% dari semula 40% yang membuat kinerja ekspor turun sekitar 8% (Purba & Ardiyanti, 2019).

Selain tarif, perdagangan internasional juga dihadapkan pada banyaknya penerapan kebijakan non tarif atau *non tariff measures* (NTM). NTM yang paling berpengaruh pada komoditas dan produk pertanian adalah *sanitary and phytosanitary* (SPS). ([UNCTAD], 2013) mendefinisikan SPS sebagai tindakan-tindakan yang diterapkan untuk melindungi kehidupan manusia atau hewan dari risiko yang timbul dari adanya zat adiktif, pencemaran, racun, hama atau organisme penyebab penyakit yang terdapat dalam makanan mereka. Selain itu, untuk mencegah atau membatasi kerusakan lainnya terhadap suatu negara dari jalan masuk, pembentukan atau penyebaran hama, dan melindungi keanekaragaman hayati. Menurut (Kerr & Gaisford, 2007) dalam *Handbook on International Trade Policy*, tantangan terkait penerapan SPS dalam

perdagangan internasional adalah menetapkan harmonisasi dalam perbedaan analisis risiko setiap negara. Apabila perbedaan ini dibiarkan, maka akan terjadi ketegangan antar negara. Dampak diberlakukannya SPS adalah dapat mengurangi akses pasar negara pengekspor, baik kuantitas yang diperdagangkan, atau harga, atau keduanya.

Tingginya penerapan kebijakan SPS dipengaruhi oleh meningkatnya perhatian konsumen dunia tentang isu-isu kesehatan yang menghendaki produk yang berkualitas dan aman, seiring dengan peningkatan pendapatan. Kebijakan tarif jenis SPS semakin banyak diterapkan pada produk pertanian. Tingginya penerapan kebijakan SPS pada produk pertanian seperti sayuran, hewan, hingga makanan olahan adalah karena kelompok produk tersebut dapat berdampak langsung maupun tidak langsung pada kesehatan manusia. Di sisi lain, penerapan SPS ini menjadi tantangan yang dinilai sebagai upaya mencegah akses pasar bagi negara pengekspor, khususnya negara berkembang. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa komoditas pertanian Indonesia masih terkendala oleh kebijakan proteksi negara maju (Salim, 2011; Sushanti, 2019) dan posisi tawar

Indonesia masih lemah di pasar internasional (Hermawan, 2011; Idris, 2019).

Salah satu penerapan kebijakan non-tarif dari negara importir mengakibatkan kasus penolakan produk perikanan Indonesia. (Irawati et al., 2019) menyatakan bahwa komoditas perikanan yang terbanyak ditolak di Uni Eropa adalah komoditas ikan tuna sebanyak 27 kasus, udang sebanyak 10 kasus, dan kepiting sebanyak 3 kasus pada tahun 2011–2017. Diterapkannya kebijakan non-tarif tersebut pada negara tujuan ekspor mengharuskan Indonesia lebih memperhatikan persyaratan yang telah ditentukan. Mutu ekspor produk harus diperbaiki dalam menghadapi persaingan di pasar global saat ini. (Harahap, 2019) menyatakan Kebijakan yang diterapkan Korea Selatan dalam impor Karet Alam salah satunya adalah *Tolerance limits for residues*. Kebijakan ini berisi standar kontaminan produk yang dapat diekspor ke negara tersebut. Sedangkan (Sari et al., 2014) menyatakan China menerapkan kebijakan SPS terhadap *refined palm oil* (RPO) Indonesia yaitu *Decree on Requirements for Transport Containers for Importing Bulky Vegetable Oils* yang mengatur tentang persyaratan bahan yang digunakan untuk membuat wadah pengiriman minyak nabati, daftar

bahan yang dilarang dimuat dan dikapalkan, dan larangan untuk menggunakan wadah yang telah digunakan untuk dua kali pengiriman. Kebijakan tersebut salah satunya dipicu oleh temuan *acid* dan *peroxide* pada RPO Indonesia.

Sebagai salah satu negara anggota G-20, Indonesia memiliki peluang besar dalam membangun diplomasi ekonomi antara sesama negara anggota sebagai upaya pengembangan ekspansi pasar baru, khususnya terkait penerapan kebijakan tarif dan SPS. Hal ini akan mengurangi dampak negatif kehilangan pasar (Nugroho & Jati, 2018). Dalam rangka meningkatkan peran sektor pertanian dalam perekonomian Indonesia, khususnya perdagangan internasional antara Indonesia dengan negara anggota G-20, maka penelitian ini bertujuan menganalisis pemberlakuan kebijakan tarif dan NTM khususnya kebijakan SPS terhadap komoditas pertanian di negara anggota G-20, mengestimasi model aliran perdagangan, dan menganalisis pengaruh kebijakan tarif dan SPS pada aliran perdagangan pertanian antara Indonesia dan negara anggota G-20.

METODE

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang dikumpulkan dari berbagai instansi terkait yang saling melengkapi (Tabel 1). Jenis data yang digunakan adalah data panel, yaitu penggabungan antara data *time series* dan *cross section*.

Tabel 1. Jenis dan Sumber Data

No	Jenis Data	Sumber
1	Data ekspor & impor	www.trademap.org
2	GDP	www.data.worldbank.org
3	Jarak geografis	www.cepii.fr
4	Harga minyak	www.tradingeconomics.com
5	Nilai tukar nominal	www.dataworldbank.org
6	IHK	www.bps.go.id dan www.unstats.un.org
7	Tarif impor	www.tariffdata.wto.org
8	SPS	www.i-tip.wto.org
9	Populasi	www.data.worldbank.org

Sumber: Berbagai sumber

Widarjono (2013) menyatakan keuntungan menggunakan data panel adalah ketersediaan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar. Selain itu, penggunaan data panel akan mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel. Data panel memiliki beberapa keunggulan seperti heterogenitas individu terkendali,

kolinearitas antara variabel berkurang dan derajat bebas yang lebih besar dan efisien (Gujarati, 2004).

Data menggunakan data total perdagangan (ekspor dan impor) komoditas dan produk pertanian (HS 01- HS 24). Penelitian dilakukan pada 18 negara anggota G-20 selama 20 tahun (2001-2020). Anggota G-20 yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini adalah Uni Eropa dikarenakan Uni Eropa merupakan kawasan kerja sama di bidang ekonomi, sosial, dan keamanan yang terdiri dari banyak negara kecil dan sebagian besar tidak melakukan perdagangan dengan Indonesia.

Metode Analisis

Analisis data pada penelitian ini menggunakan *Gravity Model*. Model ini mampu menjelaskan hubungan perdagangan antar negara. Pengolahan data menggunakan *software Eviews 13* dan *Microsoft Excel 2013*. Model ini didasarkan pada hukum gravitasi Newton yang menyatakan bahwa gaya tarik-menarik antara dua benda secara langsung dipengaruhi oleh massa dari kedua benda dan jarak kuadrat antara keduanya. Hukum tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$F_{ij} = G \frac{M_i M_j}{D_{ij}^2} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

- F_{ij} : gaya tarik menarik antara dua benda
- M_i dan M_j : massa dari dua benda
- D_{ij} : jarak antara dua benda

Aplikasi model gravity dalam arus perdagangan antar negara menunjukkan bahwa total perdagangan adalah fungsi dari GDP dan populasi (menggambarkan ukuran aktivitas ekonomi), jarak (menggambarkan biaya transportasi), dan sejumlah variabel lain yang memengaruhi perdagangan (Kabir et al., 2017; Sultan & Munir, 2015). Model tersebut dalam bentuk log-linear dapat ditulis:

$$\log Y_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_1 \log X_{1it} + \alpha_2 \log X_{2jt} + \alpha_3 \log X_{3ijt} + \alpha_4 \ln A_{ijt} + \alpha_5 D_{ijt} + U_{ijt} \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

- Y_{ijt} : total perdagangan antara negara I dan j
- X_{1it} : GDP negara i
- X_{2jt} : GDP negara j
- X_{3ijt} : jarak antara negara I dan j
- A_{ijt} : variabel independen lain yang memengaruhi model *gravity*
- D_{ijt} : variabel *dummy* lain yang memengaruhi model *gravity*
- U_{ijt} : *error term*

Beberapa variabel independen yang digunakan dalam permodelan ini meliputi *Gross Domestic Product* (GDP)

negara importir, GDP negara Indonesia, jarak ekonomis, nilai tukar riil, populasi negara tujuan ekspor, tarif impor negara mitra, dan NTM jenis *Sanitary and Phytosanitary* (SPS). GDP negara importir dan GDP Indonesia adalah total nilai produksi barang dan jasa di suatu negara. Pada model *Gravity*, GDP merupakan gambaran ukuran pasar dan aktivitas perekonomian yang dilakukan suatu negara. Semakin tinggi aktivitas perekonomiannya, maka semakin besar pula aliran perdagangan dari negara tersebut.

Variabel jarak merupakan salah satu komponen wajib dari analisis perdagangan bilateral menggunakan *Gravity Model*. Jarak adalah ukuran biaya transportasi yang dikeluarkan oleh suatu negara dalam melakukan ekspor. Jarak dapat meningkatkan biaya transaksi pertukaran barang dan jasa internasional. Semakin jauh jarak transaksi maka biaya transportasi semakin besar dan nilai perdagangan semakin rendah. Jarak ekonomi dapat dihitung mengalikan jarak geografis dengan harga minyak dunia.

Variabel nilai tukar yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel nilai tukar riil. Menurut (Mankiw, 2006), nilai tukar riil dapat dihitung dengan cara mengalikan nilai tukar nominal dengan harga barang domestik dibagi dengan

harga barang mancanegara. Kondisi menguatnya nilai tukar mata uang negara importir terhadap rupiah menyebabkan harga suatu produk impor relatif lebih murah. Hal ini akan mendorong peningkatan nilai impor negara tersebut akibat menguatnya nilai tukar mata uang mereka terhadap rupiah. Dalam mengukur nilai tukar riil mata uang Indonesia dengan cara nilai tukar Rupiah terhadap negara importir dikali dengan IHK Indonesia dibandingkan dengan IHK negara tujuan.

Tarif adalah hambatan perdagangan berupa pungutan bea masuk yang dikenakan atas barang impor yang masuk untuk dipakai atau dikonsumsi di dalam negeri (Apridar, 2012). Dalam penelitian ini tarif yang digunakan adalah *Ad Valorem*. Tarif *Ad Valorem* adalah tarif yang dihitung berdasarkan prosentase dari harga komoditas. Penggunaan tarif jenis ini memiliki keuntungan adanya prosentase yang tetap untuk setiap volume impor. Variabel tarif pada penelitian ini adalah tarif impor negara mitra dagang Indonesia, dengan menggunakan *Most-Favored Nations (MFN) Applied tariffs*.

Salah satu metode termudah untuk mengukur SPS adalah dengan *frequency index (FI)* pada periode waktu yang disesuaikan dengan ketersediaan data. FI

digunakan untuk mengukur ada atau tidaknya SPS/*Technical Barriers to Trade* (TBT) dan merangkum persentase produk impor yang terkena dampak kebijakan SPS (Fugazza, 2013). Rumus FI dapat dilihat pada persamaan berikut:

$$F_j = \left[\frac{\sum(D_i.M_i)}{\sum M_i} \right] \times 100 \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

- F_j : *Frequency index* negara pengimpor j (persen)
- D_i : variabel dummy yang mencerminkan ada tidaknya NTM (1 atau 0)
- M_i : variabel dummy yang mencerminkan ada tidaknya impor dari produk i (1 atau 0)

Nilai FI berada pada nilai 0 sampai 100. Apabila nilai FI semakin mendekati nilai 0, menunjukkan semakin rendah pengaruh NTM terhadap impor suatu negara dan sebaliknya. Bila suatu negara memiliki nilai FI tinggi, menunjukkan negara tersebut sangat protektif terhadap perdagangan negaranya. Penelitian ini akan menunjukkan dampak NTM melalui SPS dengan pendekatan FI.

Penentuan variabel-variabel yang telah dijelaskan diatas diharapkan dapat digunakan untuk menjawab masalah dalam penelitian ini. Model dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{LN}X_{ijt} : & \beta_0 + \beta_1 \text{LN}GDP_{it} + \beta_2 \text{LN}GDP_{jt} + \\ & \beta_3 \text{LN}POP_{jt} + \beta_4 \text{LN}ER_{ijt} + \\ & \beta_5 \text{LN}DISTOIL_{ijt} + \beta_6 \text{TARIFF}_{jt} + \\ & \beta_7 \text{TARIFF}_{it} + \beta_8 \text{FI_SPS}_{jt} + \\ & \beta_9 \text{FI_SPS}_{it} + \varepsilon_{ij} \dots\dots\dots(4) \end{aligned}$$

Keterangan:

- LN_{X_{ijt}} : Nilai perdagangan pertanian antara Indonesia dan negara G-20 tahun t (USD)
- LN_{GDP_{it}} : GDP Indonesia pada tahun t (USD)
- LN_{GDP_{jt}} : GDP negara j pada tahun ke t (USD)
- LN_{POP_{jt}} : Populasi negara j pada tahun t (000 Jiwa)
- LN_{ERRIIL_{ijt}} : Nilai tukar riil pada tahun ke t (Rp/ER_j)
- LN_{DISTOIL_{ijt}} : Jarak ekonomi Indonesia dengan negara j pada tahun ke t (Km.USD)
- TARIFF_{jt} : Tarif impor komoditas pertanian di negara j pada tahun t (persen)
- TARIFF_{it} : Tarif impor komoditas pertanian di negara Indonesia pada tahun t (persen)
- FI_{SPS_{jt}} : FI SPS pada negara pengimpor j pada tahun t (persen)

FI_SPS_{it} : FI SPS pada negara Indonesia pada tahun t (persen)
 β_0 : Intersep
 $\beta_1- \beta_9$: Slope
 ε_{ijt} : Error Term
 i : Indonesia
 j : Negara tujuan ekspor
 t : Tahun

Pemilihan Model

Dalam analisis data panel, terdapat tiga pendekatan yang terdiri atas pendekatan kuadrat terkecil atau *pooled least square* (PLS) atau *common effect model* (CEM), model efek tetap atau *fixed effects model* (FEM) dan model efek acak atau *random effects model* (REM). Pemilihan model dalam pengolahan data panel terbaik yang digunakan dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan uji statistik, yaitu uji Chow, uji Lagrange Multiplier (LM) dan uji Hausman.

Uji Chow adalah pengujian statistik yang bertujuan memilih model PLS atau FEM. Jika hasil dari uji Chow signifikan (*probability* < α), H_0 ditolak, artinya model FEM yang digunakan. Uji LM adalah pengujian statistik yang bertujuan memilih model PLS atau REM. Jika hasil dari uji LM signifikan (*probability* < α), H_0 ditolak. Artinya model REM merupakan model terbaik.

Jika berdasarkan uji Chow dan uji LM menunjukkan hasil model FEM dan REM lebih baik dibandingkan dengan PLS, akan dilakukan uji Hausman. Apabila hasil darinya signifikan (*probability* < α), H_0 ditolak, artinya FEM lebih baik dari REM.

Pengujian Asumsi Klasik

Model estimasi regresi linear yang ideal dan optimal harus menghasilkan estimator yang memenuhi kriteria *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Linear artinya adalah estimator merupakan sebuah fungsi linear atas sebuah variabel dependen yang stokastik. Tidak bias artinya nilai ekspektasi sesuai dengan nilai yang sebenarnya. Estimator harus mempunyai *varians* yang minimum. Estimator yang tidak bias dan memiliki *varians* minimum disebut estimator yang efisien atau terbaik. Asumsi yang harus terpenuhi agar estimator dikatakan BLUE antara lain normalitas, autokorelasi, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas.

Uji normalitas digunakan untuk mengevaluasi bahwa data telah berdistribusi normal atau tidak. Normalitas diuji dengan menggunakan uji Jarque-Bera. Selain itu, kondisi tersebut juga dapat dilihat melalui pendekatan *scatter plot* dari residual. Apabila probabilitas dari

JB $test < \alpha$, H_0 diterima, atau kondisi ini mengindikasikan bahwasanya model tersebut terdistribusi secara normal.

Autokorelasi merupakan kondisi yang menunjukkan adanya korelasi antara anggota observasi yang diurutkan menurut waktu (Gujarati, 2004). Pengujian ada tidaknya autokorelasi dalam model di antaranya dapat dilakukan dengan metode Durbin-Watson (DW).

Multikolinearitas yang diuji pada model mengindikasikan ada atau tidaknya hubungan linier yang sempurna atau pasti di antara beberapa atau semua variabel independen dalam model regresi. Adanya multikolinearitas dalam model akan menyebabkan estimasi model tidak dapat ditentukan dan galat baku menjadi tinggi sehingga prediksi menjadi tidak benar dan sulit diinterpretasikan. Ada tidaknya multikolinearitas dapat dilihat dari syarat cukup dengan melakukan uji koefisien korelasi sederhana (*pearson correlation coefficient*). Menurut (Gujarati, 2004), batas terjadinya korelasi antar variabel bebas adalah tidak boleh lebih dari tanda mutlak 0,8.

Heteroskedastisitas adalah penyimpangan asumsi dalam model, saat varians error estimasi yang dihasilkan tidak bernilai konstan. Beberapa cara

mendeteksi adanya pelanggaran asumsi heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan skatergram, metode Park, Glejser, Korelasi Spearman, White, dan Breusch-Pagan (Widarjono, 2013).

Pengujian Parameter Model

Uji kesesuaian dengan kriteria ekonomi dengan melihat tanda dari setiap koefisien dugaan yang diperoleh. Kriteria ekonomi mensyaratkan tanda dan besaran yang terdapat pada tiap koefisien dugaan sesuai dengan teori ekonomi. Nilai R^2 digunakan untuk mengukur seberapa besar tingkat variabel independen yang digunakan dalam penelitian dapat menjelaskan variabel dependen. Nilai tersebut menunjukkan seberapa dekat garis regresi yang kita estimasi dengan data yang sesungguhnya. Nilai R^2 terletak antara nol hingga satu. Semakin mendekati satu, maka model akan semakin baik.

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui variabel-variabel yang digunakan dalam model regresi signifikan atau tidak. Maksud dari signifikan ini adalah suatu nilai dari parameter regresi yang secara statistik tidak sama dengan nol. Ada dua jenis uji hipotesis yang dapat dilakukan terhadap variabel, yaitu Uji-F dan uji-t. Uji-F merupakan pengujian hubungan regresi secara simultan yang bertujuan untuk

mengetahui apakah seluruh variabel independen bersama-sama mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Uji-t digunakan untuk menguji hipotesis secara parsial untuk menunjukkan pengaruh tiap variabel independen terhadap variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Estimasi Aliran Perdagangan dengan Gravity Model

Perdagangan komoditas dan produk pertanian antara Indonesia dengan negara anggota G-20 dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor-faktor tersebut perlu diidentifikasi dan dianalisis apakah secara signifikan berpengaruh positif atau negatif terhadap perdagangan.

Penelitian ini menguji data panel yang telah dikumpulkan pada tiga pilihan model. Pada hasil uji Chow dapat ditunjukkan bahwa nilai probabilitas *cross-section* F lebih kecil dari taraf nyata 5% ($0,00 < 0,05$), artinya data panel lebih baik menggunakan FEM dibanding CEM. Selanjutnya hasil tes Hausman, nilai probabilitas lebih besar dari taraf nyatanya 5% ($1,00 > 0,05$) maka artinya data panel akan dianalisis dengan pendekatan REM dibandingkan FEM. Berdasarkan tes kesesuaian model (*Chow Test* dan *Hausman Test*), model terbaik adalah REM.

Pengujian asumsi dasar perlu dilakukan agar parameter yang diperoleh tidak bias, konsisten, dan efisien. Uji asumsi dasar tersebut antara lain uji normalitas, multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

Uji normalitas dapat dilakukan dengan melihat sebaran residual data menggunakan aplikasi *histogram-normality test* pada Eviews. Nilai probabilitas Jarque Bera dari uji tersebut lebih besar dari taraf nyata 5% ($0,72 > 0,05$), sehingga kesimpulannya adalah tidak tolak H_0 yang artinya data terdistribusi normal.

Selanjutnya, multikolinearitas adalah hubungan linear antar variabel independen dalam model. Masalah multikolinearitas dapat dilihat dari korelasi parsial antar variabel independen. Berdasarkan hasil uji multikolinearitas, koefisien korelasi antar variabel independen menunjukkan nilai yang rendah (di bawah 0,85), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.

Asumsi yang harus terpenuhi selanjutnya adalah terbebas dari gejala heteroskedastisitas, yang berarti variabel gangguan seharusnya konstan. Penelitian ini menggunakan Uji Breusch-Pagan untuk melihat ada tidaknya

masalah heteroskedastisitas. Hasil uji memunjukkan bahwa nilai probabilitas lebih kecil dari 5% ($0,00 < 0,05$), yang artinya terdapat gejala heteroskedastisitas. Karena terdapat gejala tersebut, maka dilakukan perbaikan dengan *white two-way cluster standard errors* untuk memperbaiki nilai standar error. Uji autokorelasi dilakukan dengan melihat nilai *Durbin Watson Stat*, yang menunjukkan tidak terjadi autokorelasi. Dengan demikian model estimasi yang dihasilkan memenuhi asumsi klasik dan bersifat BLUE.

Output hasil olahan *Eviews* terhadap estimasi REM dapat ditunjukkan pada Gambar 3. Nilai probabilitas F_{stat} lebih kecil dari taraf nyata 5% ($0,00 < 0,05$) yang artinya secara keseluruhan model layak digunakan dan minimal ada satu variabel yang signifikan dalam model.

Nilai R-squared yang diperoleh sebesar 0,7741 memiliki arti model mampu menjelaskan keragaman aliran perdagangan pertanian antara Indonesia dengan negara anggota G-20 sebesar 77,41% sedangkan sisanya sebesar 22,59% dijelaskan oleh variabel-variabel lain di luar model. Variabel yang signifikan dalam model adalah GDP Indonesia, GDP negara mitra, populasi negara mitra, tarif impor Indonesia, dan SPS Indonesia.

Tabel 2. Hasil Output Model REM

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	-12.47791	-7.360864	0.0000
LNGDP _{it} *	0.793363	5.191266	0.0001
LNGDP _{jt} *	0.527592	3.616346	0.0021
LNPOP _{jt} +	0.370942	1.761778	0.0961
LNERRIL _{ijt}	0.005474	0.854789	0.4046
LNDISTOIL	-0.057861	-0.650170	0.5243
TARIFF _{jt}	-0.002216	-1.125285	0.2761
TARIFF _{it} *	-0.030217	-1.902360	0.0742
FI_SPS _{jt} *	-1.48E-05	-0.031858	0.9750
FI_SPS _{it}	0.000567	2.722568	0.0145
Weighted Statistics			
R-squared			0.774114
Adjusted R-squared			0.768306
F-statistic			133.2729
Prob(F-statistic)			0.000000
Durbin-Watson stat			1.887714

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 03/15/22
 Sample: 2001 – 2020
 Periods included: 20
 Cross-section included: 18
 Total panel (balanced) observations: 360

Gross Domestic Product (GDP) Indonesia

Pada GDP Indonesia memiliki koefisien bertanda positif dan signifikan terhadap aliran perdagangan pertanian antara Indonesia dengan negara anggota G-20, sesuai dengan hipotesis awal penelitian. Hal ini dikarenakan nilai probabilitas variabel GDP Indonesia lebih kecil dari taraf nyata 1% ($0,00 < 0,01$).

Koefisien variabel GDP Indonesia sebesar 0,7934 memiliki arti bahwa setiap peningkatan GDP Indonesia sebesar 1% maka aliran perdagangan pertanian antara Indonesia dengan negara anggota G-20 akan meningkat sebesar 0,79%, begitupun sebaliknya (*ceteris paribus*).

GDP yang meningkat mengindikasikan terjadinya peningkatan perekonomian negara Indonesia. Peningkatan GDP Indonesia dapat meningkatkan impor dan ekspor sehingga meningkat pula aliran perdagangan Indonesia (Irshad et al., 2018; Renjini et al., 2017). Peningkatan GDP akan meningkatkan aliran perdagangan karena adanya peningkatan kapasitas produksi sehingga akan meningkatkan ekspor Indonesia ke negara mitra (Suryana et al., 2014).

Sejalan dengan penelitian ini, (Adi, 2017) menyatakan bahwa kenaikan GDP juga akan meningkatkan perekonomian masyarakat sehingga mendorong peningkatan impor, dan meningkatkan produksi dalam negeri sehingga mendorong ekspor. Peningkatan GDP suatu negara mengindikasikan bahwa negara tersebut membutuhkan barang dan jasa dalam jumlah banyak untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, sehingga negara akan melakukan impor barang yang tidak dapat dipenuhi dalam

negeri (Javed et al., 2018; Nainggolan, 2020; Tumwebaze Karamuriro, 2015).

Gross Domestic Product (GDP)

Negara Mitra Dagang

GDP negara partner memiliki koefisien bertanda positif dan signifikan terhadap aliran perdagangan pertanian antara Indonesia dengan negara anggota G-20, sejalan dengan hipotesis awal penelitian. Hal ini dikarenakan nilai probabilitas variabel GDP negara partner lebih kecil dari taraf nyata 1% ($0,00 < 0,01$). Koefisien variabel GDP negara partner sebesar 0,5276 memiliki arti bahwa setiap peningkatan GDP negara partner sebesar 1% maka aliran perdagangan pertanian antara Indonesia dengan negara anggota G-20 akan meningkat sebesar 0,53%, begitupun sebaliknya (*ceteris paribus*).

Peningkatan GDP negara partner akan mendorong meningkatnya aliran perdagangan komoditas dan produk pertanian. Impor akan meningkat karena peningkatan konsumsi masyarakat, sedangkan ekspor juga akan meningkat sejalan dengan peningkatan produksi di negara mitra.

Hasil tersebut sesuai dengan beberapa hasil penelitian lain yang menyatakan bahwa GDP akan berpengaruh positif terhadap ekspor maupun impor yang dilakukan suatu

negara sehingga akan meningkatkan aliran perdagangan dengan negara lain (Chen et al., 2008; Irshad & Anwar, 2019; Sultan & Munir, 2015). (Ridwan, 2011) menyatakan bahwa kenaikan GDP negara importir berpengaruh positif terhadap volume perdagangan negara ASEAN karena adanya peningkatan daya beli sehingga peningkatan permintaan barang dari negara ASEAN.

Pada Tabel 3 dapat ditunjukkan bahwa pada tahun 2001-2020, mitra dagang Indonesia di negara-negara G-20 memiliki rata-rata GDP USD49.632,41 miliar. Tren pertumbuhannya sebesar 4,38% pertahunnya.

Seluruh negara G-20 mengalami tren pertumbuhan GDP. China mempunyai tren tertinggi (10,92%) dan Jepang terendah (0,66%). Amerika Serikat menjadi negara dengan GDP terbesar dengan nilai USD15.808,20 miliar, disusul oleh China sebesar USD7.221,49 miliar, dan Jepang sebesar USD5.018,80 miliar. Kerja sama dengan berbagai negara secara tidak langsung akan berdampak pada terbukanya pasar baru yang memicu peningkatan produksi dalam negeri dalam hal ekspor dan peningkatan produk dari luar negeri untuk impor (Siwi, 2015).

Tabel 3. Rata-Rata dan Tren Pertumbuhan GDP Negara Mitra Dagang Indonesia Tahun 2001-2020

Negara	GDP (Miliar USD)	Tren (%)
AS	15.808,20	3,55
China	7.221,49	10,92
Jepang	5.018,80	0,66
Jerman	3.310,27	2,61
Inggris	2.616,87	1,74
Perancis	2.455,28	2,15
Italia	1.944,61	1,29
India	1.616,96	8,15
Brazil	1.608,83	5,09
Kanada	1.452,16	3,40
Rusia	1.339,21	5,46
Korea Selatan	1.197,88	4,96
Australia	1.065,20	5,56
Meksiko	1.048,01	2,47
Turki	678,77	4,63
Arab Saudi	531,22	6,34
Argentina	390,60	5,98
Afrika Selatan	328,05	3,40
Rata-rata	49.632,41	4,38

Sumber: Worldbank (2021), diolah

Populasi negara partner dagang

Jumlah penduduk negara partner berpengaruh positif dan signifikan terhadap aliran perdagangan pertanian antara Indonesia dengan negara anggota G-20, sejalan dengan hipotesis awal penelitian. Hal ini dikarenakan nilai probabilitas variabel populasi negara partner lebih kecil dari taraf nyata 10% ($0,00 < 0,1$). Koefisien variabel populasi negara partner sebesar 0,3709 memiliki

arti bahwa setiap peningkatan populasi negara partner sebesar 1%, maka aliran perdagangan pertanian antara Indonesia dengan negara anggota G-20 akan meningkat sebesar 0,37%, begitupun sebaliknya (*ceteris paribus*).

Peningkatan populasi negara anggota G-20 akan meningkatkan impor dari Indonesia sehingga aliran perdagangan akan meningkat. Hal ini selaras dengan pendapat (Ridwan, 2011) menyatakan bahwa penduduk yang besar akan menjadi pasar yang besar juga bagi produksi barang dan jasa. Meningkatnya jumlah penduduk akan meningkatkan konsumsi domestik suatu negara sehingga akan meningkatkan permintaan akan suatu komoditi di negara tersebut (Manalu et al., 2019; Sidiq et al., 2019; Sunardi et al., 2014).

Populasi yang tinggi di suatu negara mengindikasikan peningkatan permintaan barang dan jasa yang tidak di produksi atau produksi dalam negeri tersebut belum mampu untuk memenuhi kebutuhan masyarakatnya. Jumlah populasi dapat memengaruhi ekspor dari segi penawaran dan permintaan. Pada sisi penawaran, penambahan jumlah populasi dapat memenuhi kebutuhan tenaga kerja untuk sektor-sektor tertentu yang membutuhkan tenaga manusia dalam melakukan kegiatan produksi.

Sedangkan jika dilihat dari sisi permintaan, pertumbuhan populasi yang tinggi dapat meningkatkan konsumsi baik terhadap komoditi dalam negeri maupun luar negeri. Untuk Indonesia sendiri, tingginya populasi dapat menjadi potensi menghasilkan tenaga kerja yang produktif yang dapat diberdayakan sehingga dapat menghasilkan komoditi yang berdaya saing.

Tabel 4. Rata-Rata dan Tren Populasi Tahun 2001-2020

Negara	Rata-rata (jiwa)	Tren (%)
China	1.344.129.718	0,56
India	1.236.168.432	1,30
AS	309.216.015	0,78
Brazil	196.037.654	0,94
Rusia	143.858.158	-0,01
Jepang	127.380.768	-0,06
Meksiko	114.725.339	1,34
Jerman	82.052.545	0,00
Turki	73.678.929	1,46
Perancis	64.914.257	0,50
Inggris	63.026.699	0,71
Italia	59.116.242	0,33
Afsel	52.001.362	1,42
Korsel	49.710.795	0,50
Argentina	41.210.002	1,04
Kanada	34.257.297	1,06
Arab Saudi	28.023.765	2,68
Australia	22.315.085	1,52
Rata-rata	4.041.823.062	0,85

Sumber: Worldbank (2021), diolah

Pada Tabel 4 dapat ditunjukkan tren pertumbuhan populasi negara G-20.

Sebagian besar memiliki tren positif, kecuali Jepang dan Rusia. Kedua negara tersebut tahun 2001-2020 mencatatkan pertumbuhan populasi yang negatif, yaitu -0,06% dan -0,01%.

Rata-rata populasi negara G-20 sebesar 4.041.823.062 orang dengan tren pertumbuhan 0,85%. Peningkatan tren pertumbuhan populasi adalah modal dasar dalam menumbuhkan perekonomian dan menjalin perdagangan internasional (Hasoloan, 2013).

Pengaruh Tarif Impor Indonesia pada Perdagangan Pertanian Indonesia dengan Negara G-20

Variabel tarif impor Indonesia berpengaruh signifikan negatif terhadap nilai perdagangan komoditas pertanian antara Indonesia dengan negara-negara G-20, sesuai dengan hipotesis awal penelitian. Hal ini dikarenakan nilai probabilitas tarif impor Indonesia lebih kecil dari taraf nyata 10% ($0,07 < 0,1$). Setiap terjadi peningkatan tarif impor sebesar 1%, maka akan menurunkan nilai perdagangan sebesar 3% dan sebaliknya.

Berdasarkan analisis tersebut, kebijakan penurunan tarif impor dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan perdagangan antara Indonesia dengan negara G-20. Karena penurunan tarif impor ini dapat meningkatkan ekspor

negara lain ke Indonesia, kebijakan ini sebaiknya dilakukan dengan hati-hati serta mempertimbangkan kebijakan lain sebagai penetralisir dampak negatif dari penurunan tarif impor Indonesia. Indonesia sebaiknya mendorong penurunan tarif pada semua negara anggota G-20, tidak hanya Indonesia saja, melalui kesepakatan kerja sama dalam forum G-20. Selain itu, pemerintah perlu meningkatkan daya saing komoditas ekspor pertanian agar dapat bersaing dengan komoditas dari negara lain. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan ekspor Indonesia ke negara G-20. Penurunan tarif impor bahan baku yang diolah di Indonesia juga diharapkan dapat mengembangkan industri dalam negeri sehingga akan meningkatkan nilai tambah dan meningkatkan ekspor produk olahan dari Indonesia.

Kondisi ini mengharuskan pemerintah Indonesia untuk dapat memilah-milah komoditas apa yang tarifnya dapat diturunkan untuk meningkatkan perdagangan antara Indonesia dengan negara G-20. Hal ini juga dapat menjadi pancingan atau kesepakatan kerja sama bagi Indonesia untuk mendorong penurunan tarif pada semua negara anggota G-20. Tarif impor

rata-rata komoditas pertanian tahun 2001-2020 dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Tarif Impor Rata-Rata Komoditas Pertanian Tahun 2001-2020

No	Negara	Tarif Rata-Rata (%)	Tren (%)
1	Korsel	48,12	2.90
2	Turki	41,55	11.59
3	India	34,09	0.48
4	Meksiko	19,32	-0.30
5	China	15,94	3.48
6	Jepang	14,56	0.40
7	Kanada	11,69	-3.46
8	Rusia	11,48	2.44
9	Inggris	11,09	3.77
10	Perancis	11,09	-1.50
11	Jerman	11,09	9.02
12	Italia	11,09	9.02
13	Brazil	10,65	9.50
14	Argentina	10,58	-0.15
15	Afsel	8,65	1.65
16	Indonesia	8,24	0.29
17	Arab Saudi	7,00	-0.93
18	AS	5,45	0.16
19	Australia	1,26	-8.54

Sumber: WTO (2021), diolah

Salah satu contoh penurunan tarif yang pernah dilakukan Indonesia adalah penurunan tarif impor gula tebu mentah dari 10% menjadi 5% pada akhir tahun 2019. Hal ini menjadi salah satu faktor atas meningkatnya impor komoditas tersebut dari USD189,615,000 pada 2019 menjadi USD1,112,882,000 pada 2020

atau meningkat sebesar 487%. Hal ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri dan menjaga harga untuk konsumen. Rencana kebijakan penurunan tarif bea masuk gula mentah yang berasal dari India dapat dijadikan sebagai sarana negosiasi perdagangan dengan negara lain. Indonesia meminta tarif bea masuk olahan minyak sawit diturunkan menjadi 45% kepada India.

Setiap adanya kebijakan penurunan tarif impor sebaiknya diimbangi oleh kebijakan lain untuk meminimalisasi dampak dari peningkatan impor Indonesia. Rahman et al., (2019) menyatakan adanya manfaat dari penurunan tarif impor gula adalah turunnya harga gula di tingkat domestik, namun kebijakan tersebut juga memiliki beberapa dampak, yaitu adanya penurunan harga gula di tingkat petani, penurunan produksi gula domestik, dan peningkatan impor gula. Implikasi kebijakan yang disarankan untuk menetralisasi dampak negatif penurunan tarif impor gula ialah peningkatan luas areal tanam tebu dan pembangunan pabrik gula baru (Rahman et al., 2019).

Penurunan tarif impor komoditas perikanan juga berpengaruh pada tuntutan terhadap industri perikanan dalam melakukan efisiensi biaya produksi supaya memiliki daya saing dengan

komoditas perikanan yang di impor dari negara lain (Mira & Saptanto, 2017). Dampak singkat dari penurunan tarif impor adalah berkurangnya pendapatan negara, namun secara jangka panjang akan meningkatkan GDP karena peningkatan ekspor dan pertumbuhan industri yang berdaya saing.

Sebaliknya peningkatan tarif impor akan menurunkan pendapatan pemerintah, menurunkan ekspor dan menurunkan impor. Peningkatan tarif impor malah kontraproduktif, karena menyebabkan pengurangan surplus konsumen, peningkatan surplus produsen, dan terjadi inefisiensi produksi dan inefisiensi ekonomi. inefisiensi produksi dan inefisiensi ekonomi komoditas perikanan, karena industri perikanan yang berkembang tidak memiliki daya saing (Mira & Saptanto, 2017).

Pengaruh Kebijakan *Sanitary and Phytosanitary* (SPS) Indonesia pada Perdagangan Pertanian Indonesia dengan Negara G-20

Hasil estimasi model menunjukkan bahwa variabel hambatan perdagangan nontarif berupa kebijakan SPS memiliki koefisien bertanda positif dan berpengaruh signifikan terhadap aliran perdagangan pertanian antara Indonesia dengan negara anggota G-20, tidak

sesuai dengan hipotesis awal penelitian. Hal ini dikarenakan nilai probabilitas hambatan perdagangan nontarif SPS lebih kecil dari taraf nyata 5% ($0,01 < 0,05$). Koefisien variabel hambatan perdagangan nontarif SPS sebesar 0,00056 memiliki arti bahwa setiap terjadi kenaikan FI SPS sebesar 1% yang diterapkan Indonesia atas negara anggota G-20, maka akan meningkatkan arus perdagangan (impor) komoditas pertanian sebesar 0,056%, begitupun sebaliknya (*ceteris paribus*).

Tabel 6 memperlihatkan rata-rata *frequency index* SPS yang diterapkan Indonesia terhadap komoditas pertanian dari negara-negara G-20. Penerapan kebijakan SPS tidak selamanya menghambat kegiatan perdagangan, tetapi dapat juga meningkatkan arus perdagangan. Kesepakatan SPS memperkenalkan perlunya bagi negara anggota WTO untuk tidak hanya melindungi dari resiko yang disebabkan oleh masuknya hama, penyakit, dan gulma, tetapi juga untuk meminimalkan efek negatif dari ketentuan SPS terhadap perdagangan. Rata-rata *frequency index* SPS negara Anggota G-20 tahun 2001-2020 dapat dilihat pada Tabel 7 sedangkan Jumlah Kebijakan SPS negara Anggota G-20 selama tahun 2001-2020 terdapat pada Tabel 8.

Pemberlakuan kebijakan SPS akan meningkatkan perdagangan pertanian antara Indonesia dengan negara G-20. Artinya sebagian besar komoditas pertanian dari negara mitra dagang sudah bisa memenuhi peraturan terhadap produk untuk melindungi kesehatan manusia, hewan, dan tanaman dari resiko timbul dari adanya zat aditif, racun, atau organisme yang digunakan untuk mendapatkan produk yang sesuai dengan kriteria WTO.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian (Fassarella et al., 2011) yang menyatakan bahwa kebijakan SPS berupa pelarangan/karantina flu burung berdampak pada meningkatnya ekspor produk daging unggas dari negara Brazil karena unggasnya tidak terkena flu burung. Contoh lainnya adalah pada penelitian (Makarim, 2020) terkait impor daging sapi dari Australia yang bebas penyakit dan sesuai standar SPS yang diterapkan Indonesia. Hal ini karena peningkatan NTM akan meningkatkan kualitas produk. Meskipun kebijakan ini dapat meningkatkan harga, namun akhirnya akan membantu eksportir untuk mendapatkan keunggulan kompetitif.

Tabel 6. Rata-Rata Frequency Index SPS di Indonesia Tahun 2001-2020

No	Negara	FI SPS (%)
1	AS	89.79
2	Australia	86.67
3	China	86.04
4	Jepang	86.04
5	Perancis	80.21
6	India	80.21
7	Korsel	78.54
8	Jerman	76.88
9	Kanada	73.54
10	Italia	70.83
11	Inggris	69.38
12	Brazil	54.17
13	Turki	53.75
14	Afsel	50.21
15	Argentina	48.75
16	Meksiko	37.92
17	Arab Saudi	27.50
18	Rusia	26.67

Sumber: WTO (2021), diolah

Tabel 7. Rata-Rata Frequency Index SPS Negara Anggota G-20 Tahun 2001-2020

No	Negara	FI SPS (%)
1	Jepang	82.58
2	AS	71.75
3	Kanada	68.80
4	Indonesia	65.39
5	China	64.44
6	Rusia	55.15
7	Korsel	52.06
8	Arab Saudi	51.26
9	Afsel	50.21
10	India	50.04
11	Brazil	49.02
12	Meksiko	37.97
13	Argentina	28.48
14	Australia	28.05
15	Turki	19.25
16	Perancis	10.63
17	Italia	2.97
18	Inggris	2.34
19	Jerman	1.75

Sumber: WTO (2021), diolah

Tabel 8. Jumlah Kebijakan SPS Negara Anggota G-20 Selama Tahun 2001-2020

No	Negara	SPS
1	Brazil	1221
2	Kanada	736
3	AS	728
4	Jepang	584
5	China	479
6	Arab Saudi	340
7	Korsel	326
8	Australia	228
9	India	194
10	Meksiko	176
11	Argentina	126
12	Turki	100
13	Indonesia	79
14	Afsel	44
15	Rusia	17
16	Perancis	13
17	Jerman	4
18	Inggris	3
19	Italia	1

Sumber: WTO (2021), diolah

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Berdasarkan analisis model *gravity*, diketahui bahwa variabel tarif impor Indonesia berhubungan negatif dengan nilai perdagangan komoditas pertanian antara Indonesia dengan negara-negara anggota G-20, sehingga kebijakan penurunan tarif impor dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan perdagangan antar negara G-20. Pada awalnya penerapan kebijakan penurunan tarif impor yang dilakukan G-20 akan mengurangi pendapatan negara, serta berdampak pada kesejahteraan petani dan industri dalam negeri. Namun secara jangka panjang berpotensi meningkatkan GDP negara importir karena pertumbuhan industri yang berdaya saing. Kondisi ini mengharuskan pemerintah Indonesia untuk dapat memilah-milah dengan selektif komoditas apa yang tarifnya dapat diturunkan untuk meningkatkan perdagangan antara Indonesia dengan negara G-20.

Kebijakan penurunan tarif tersebut bisa berdampak negatif bagi Indonesia karena impor dari negara lain akan membanjiri pasar domestik. Komoditas impor tersebut harus mendatangkan manfaat optimal bagi kepentingan masyarakat. Opsi penurunan tarif dapat dipilih untuk komoditas yang memang

belum mampu disediakan produsen domestik dengan dibarengi dengan kebijakan lain yang dapat meminimalisasi efek negatif tersebut, diantaranya pemberian subsidi kepada produsen dalam negeri. Indonesia sebaiknya mendorong adanya diskusi dalam upaya penurunan tarif pada semua negara anggota G-20, tidak hanya Indonesia, melalui kesepakatan kerja sama dalam forum G-20. Selain itu, pemerintah perlu meningkatkan daya saing komoditas ekspor pertanian agar tidak kalah dengan komoditas dari negara lain. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan ekspor Indonesia ke negara G-20. Penurunan tarif impor bahan baku yang diolah di Indonesia juga diharapkan dapat mengembangkan industri dalam negeri sehingga akan meningkatkan nilai tambah dan meningkatkan ekspor produk olahan dari Indonesia. Salah satu caranya adalah melalui fasilitasi para pelaku usaha domestik dalam rangka kerja sama teknologi pengolahan hasil pertanian guna peningkatan nilai tambah. Strategi lain yang perlu dilakukan untuk meminimalisir dampak penurunan tarif impor adalah dengan mengedukasi dan mengkampanyekan gerakan cinta produk dalam negeri.

Hasil analisis model *gravity* juga menunjukkan bahwa penerapan SPS

Indonesia berpengaruh positif terhadap perdagangan pertanian Indonesia dengan negara anggota G-20. Artinya sebagian besar komoditas pertanian dari negara mitra dagang sudah bisa memenuhi peraturan SPS yang bertujuan untuk melindungi kesehatan manusia, binatang, dan tanaman di Indonesia. Untuk mengimbangi hal tersebut, Indonesia juga perlu memperhatikan persyaratan SPS untuk komoditas-komoditas ekspor pertanian Indonesia agar sesuai dengan permintaan di negara tujuan ekspor. Untuk meningkatkan perdagangan antar negara, diperlukan komunikasi dua arah terkait persyaratan SPS, kondisi *existing* komoditas pertanian, dan upaya atau solusi pemenuhan persyaratan SPS tersebut di masing-masing negara. Dalam upaya tersebut, memungkinkan adanya pendampingan dan transfer teknologi dari negara maju ke negara berkembang (eksportir) yang belum bisa memenuhi standar internasional. Meskipun kebijakan ini dapat meningkatkan harga, namun akhirnya akan membantu eksportir untuk mendapatkan keunggulan kompetitif.

Berdasarkan hasil penelitian, penurunan tarif dapat meningkatkan perdagangan, maka organisasi G-20 dapat mendiskusikan dan

mempertimbangkan kebijakan penurunan tarif impor untuk meningkatkan perdagangan antar negara G-20 dengan tetap dibarengi kebijakan peningkatan daya saing produk dalam negeri.

Organisasi G-20 dapat mendiskusikan aturan penerapan SPS yang adil bagi seluruh anggota G-20, sehingga tidak hanya melindungi keamanan dan kesehatan manusia, hewan, dan tumbuhan, namun juga dapat meningkatkan perdagangan antar negara anggota. Penerapan SPS yang adil dapat diartikan bahwa masing-masing anggota G-20 harus menerima penerapan SPS dari anggota yang lain sebagai tindakan yang setara meskipun tindakannya berbeda dengan yang diterapkannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para pihak yang telah membantu hingga terselesainya naskah jurnal ini, terutama kepada Balitbangtan Kementerian Pertanian yang berkontribusi dalam pendanaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, L. (2017). Pengaruh exchange rate dan GDP terhadap ekspor dan impor Indonesia. *Develop*, 1(1), 1–16. <https://doi.org/10.25139/dev.v1i1.69>
- Akman, M. S., Berger, A., Dadush, U., Evenett, S., Johnson, L., Mendez-Parra, M., Ochoa, R., & Schmuker, C. (2017). Key policy options for the G20 in 2017 to support an open and inclusive trade and

- investment system. In *T20 Trade and Investment Task Force*.
- Apridar. (2012). *Ekonomi Internasional: Sejarah, Teori, Konsep dan Permasalahan dalam Aplikasinya*. Graha Ilmu.
- Ardiyanti, S. T. (2015). Dampak perjanjian perdagangan Indonesia-Jepang (Ijepa) terhadap kinerja perdagangan bilateral. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 9(2), 129–151. <https://doi.org/10.30908/bilp.v9i2.5>
- BPS. (2022). *Badan Pusat Statistik*. Bps.Go.Id. <https://www.bps.go.id/indicator/11/65/1/-seri-2010-pdb-seri-2010.html>
- Chen, X., Yang, Z., & Liu, X. (2008). Empirical analysis of Xinjiang's bilateral trade: Gravity model approach. *Chinese Geographical Science*, 18(1), 9–16. <https://doi.org/10.1007/s11769-008-0009-5>
- Fassarella, L. M., Burnquist, H. L., & de Souza, M. J. P. (2011). Impact of sanitary and technical measures on Brazilian exports of poultry. In *Management*. <https://ageconsearch.umn.edu/record/103453/>
- Fugazza, M. (2013). The economics behind Non-Tariff Measures: theoretical insights and empirical evidence. *Policy Issues in International Trade and Commodities Study Series*, 57, 1–33.
- Gujarati, D. N. (2004). Basic Econometrics. In *The Economic Journal* (Fourth Ed., Vol. 82, Issue 326). McGraw Hill Companies, Inc. <https://doi.org/10.2307/2230043>
- Harahap, M. (2019). *Dampak Non Tariff Measures (NTMs) terhadap Ekspor Karet Alam Indonesia ke Negara Anggota APEC*. IPB.
- Hasoloan, J. (2013). Peranan perdagangan internasional dalam produktifitas dan perekonomian. *Jurnal Ilmiah Pend. Ekonomi*, 1(2), 102–112. <https://media.neliti.com/media/publications/271659-peranan-perdagangan-internasional-dalam-71f683a0.pdf>
- Hermawan, Y. P. (2011). *Peran Indonesia dalam G-20: Latarbelakang, Peran dan Tujuan Keanggotaan Indonesia* (1st ed.). Friedrich Ebert Stiftung dan Dep. Hub. Internasional Univ. Parahyangan. library.fes.de/pdf-files/bueros/indonesien/08366.pdf
- Hutabarat, L. (2018). Diplomasi Ekonomi Indonesia Dan Pasar Prospektif Di Kawasan Pacific Alliance: Studi Kasus Meksiko Dan Chile. *Jurnal Asia Pacific Studies*, 2(2), 161. <https://doi.org/10.33541/japs.v2i2.806>
- Idris, M. (2019). Dampak Kerjasama Perdagangan Indonesia - India dalam Produk Daging Kerbau pada Tahun 2016 - 2018. *Jom Fisipol*, 6(II), 1–12.
- Irawati, H., Kusnandar, F., & Kusumaningrum, H. D. (2019). Analisis Penyebab Penolakan Produk Perikanan Indonesia Oleh Uni Eropa Periode 2007 – 2017 Dengan Pendekatan Root Cause Analysis. *Jurnal Standardisasi*, 21(2), 149–160. <https://doi.org/10.31153/js.v21i2.757>
- Irshad, M. S., & Anwar, S. (2019). The determinants of Pakistan's bilateral trade and trade potential with world : A gravity model approach. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 8(4), 1–19.
- Irshad, M. S., Xin, Q., Shahriar, S., & Arshad, H. (2018). A panel data analysis of China's trade pattern with OPEC members: Gravity model approach. *Asian Economic and Financial Review*, 8(1), 103–116. <https://doi.org/10.18488/journal.aefr.2018.81.103.116>
- ITC. (2021). *ITC calculations based on BPS-Statistics Indonesia and UN COMTRADE*. http://www.trademap.org/bilateral_TS.a.spx
- Javed, I., Nabi, I., Yasin, M., & Razzaq, A. (2018). Macro Determinants of Exports From Pakistan To United Arab Emirates (Uae): an Empirical Analysis. *Journal of Agricultural Research (03681157)*, 56(October), 209–214.

- Kabir, M., Salim, R., & Al-Mawali, N. (2017). The gravity model and trade flows: Recent developments in econometric modeling and empirical evidence. *Economic Analysis and Policy*, 56, 60–71. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2017.08.005>
- Kerr, W. A., & Gaisford, J. D. (2007). Handbook on International Trade Policy. In *Edward Elgar Publishing Limited*. <https://doi.org/10.4337/9781847205469.00012>
- Makarim, A. Y. (2020). *Analisis Hambatan Perdagangan terhadap Impor Daging Sapi Indonesia*. IPB.
- Manalu, D. S. T., Harianto, H., Suharno, S., & Hartoyo, S. (2019). Posisi Daya Saing dan Kinerja Ekspor Kopi Indonesia di Pasar Global. *JEPA*, 3(4), 830–839. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.03.04.18>
- Mankiw, G. (2006). *Makroekonomi* (I. Nurmawan & F. Liza (trans.); Ed. Keenam). Erlangga.
- Mira, & Saptanto, S. (2017). Pengaruh Kebijakan Perubahan Tarif Impor terhadap Sektor Kelautan dan Perikanan. *Kebijakan Sosek Kelautan Dan Perikanan*, 07(021), 13–25.
- Nainggolan, S. (2020). *Analisis Daya Saing Dan Faktor Yang Memengaruhi Ekspor Komoditi Terpilih Indonesia Ke Developing Eight Countries (D-8)*. [Tesis]. IPB.
- Nugroho, R. A., & Jati, K. (2018). Potensi Peningkatan Akses Pasar Produk Indonesia ke Perekonomian APEC untuk Mengantisipasi Realisasi FTAAP. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 12(2), 135–160.
- Purba, W., & Ardiyanti, D. (2019). Dinamika Kerjasama Perdagangan Indonesia dalam Ekspor Kelapa Sawit ke India Tahun 2014-2019. *Jurnal FISK*, 2(1), 133–140.
- Rahman, M. E., Sinaga, B. M., Harianto, N., & Susilowati, S. H. (2019). Kebijakan Dukungan Domestik Untuk Menetralkan Dampak Negatif Penurunan Tarif Impor Terhadap Industri Gula Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi*, 36(2), 91. <https://doi.org/10.21082/jae.v36n2.2018.91-112>
- Renjini, V. R., Kar, A., Jha, G. K., Kumar, P., Burman, R. R., & Praveen, K. V. (2017). Agricultural trade potential between India and ASEAN: An application of gravity model. *Agricultural Economics Research Review*, 30(1), 105. <https://doi.org/10.5958/0974-0279.2017.00009.x>
- Ridwan. (2011). *Analisis Aliran Perdagangan dan Investasi dalam Integrasi Ekonomi ASEAN: Pendekatan Model Gravity*. IPB.
- Rinaldi, R. (2014). *Analisis daya saing dan faktor-faktor yang mempengaruhi aliran perdagangan komoditi unggulan ekspor Indonesia ke Afrika Selatan*. [Tesis]. IPB.
- Sabaruddin, S. S. (2013). Simulasi Dampak Liberalisasi Perdagangan Bilateral RI-China terhadap Perekonomian Indonesia: Sebuah Pendekatan SMART Model. *JEKT*, 6(2), 86–97.
- Sabaruddin, S. S. (2017). Penguatan Diplomasi Ekonomi Indonesia Mendesain Clustering Tujuan Pasar Ekspor Indonesia: Pasar Tradisional vs Pasar Non-Tradisional. *Jurnal Ilmiah Hubungan Internasional*, 12(2), 1–16. <https://doi.org/10.26593/jihi.v12i2.2654.205-219>
- Salim, Z. (2011). Indonesia in the G20: Benefits and Challenges Amidst National Interests and Priorities. *Hofmeister W*, 20(2011), 95–108.
- Sari, A. R., Hakim, D. B., & Anggraeni, L. (2014). Analisis Pengaruh Non-Tariff Measures Ekspor Komoditi Crude Palm Oil (CPO) Indonesia Ke Negara Tujuan Ekspor Utama. *JEKP*, 3(2), 111–135. <https://doi.org/10.29244/jekp.3.2.2014.111-135>
- Sidiq, M. A. N., Findi, M., & Firdaus, M. (2019). The Analysis of New Market Potentials and Determinants of Indonesian Export Commodities in the South Asian Region. *International*

- Journal of Scientific Research in Science, Engineering and Technology*, 6(5), 254–263.
<https://doi.org/10.32628/ijsrset196552>
- Siwi, A. P. (2015). Bilateral Free Trade: Hubungan Perdagangan Indonesia-China dalam Kerangka ACFTA. *Jurnal Analisis Hubungan Internasional*, 2(3), 111–127.
- Sultan, M., & Munir, K. (2015). Export, Import and Total Trade Potential of Pakistan: A Gravity Model. *Munich Personal RePEc Archive*, No. 66621, 1–34.
- Sunardi, D., Oktaviani, R., & Novianti, T. (2014). Analisis daya saing dan faktor penentu ekspor komoditas unggulan Indonesia ke Organisasi Kerjasama Islam (OKI). *JEKP*, 3(2), 95–110.
<https://doi.org/10.29244/jekp.3.2.95-110>
- Suryana, A. T., Fariyanti, A., & Rifin, A. (2014). Analisis perdagangan kakao Indonesia di pasar internasional. *Jurnal Tanaman Industri Dan Penyegar*, 1(1), 29.
<https://doi.org/10.21082/jtidp.v1n1.2014.p29-40>
- Sushanti, S. (2019). Aktualisasi Indonesia dalam G20 : peluang atau tren ? *Jurnal Ilmiah Widya Sosiopolitika*, 1(1), 1–14.
- Tumwebaze Karamuro, H. (2015). Determinants of Uganda's export performance: a gravity model analysis. *International Journal of Business and Economics Research*, 4(2), 45.
<https://doi.org/10.11648/j.ijber.20150402.14>
- UNCTAD. (2013). *Classification of Non-Tarif Measures*.
- Wibisono, B. A. S. (2017). Penurunan perdagangan bilateral Indonesia- Korea Selatan dalam kerjasama Working Level Task Force Meeting (WLTfM). *EJournal Ilmu Hubungan Internasional*, 5(4), 1381–1396.
- Widarjono, A. (2013). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews*. UPP STIM YKPN.
- Worldbank. (2021). www.data.worldbank.org
- WTO. (2021). *World Trade Organization*. www.wto.org

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^{1*}, Lia. U. Farida²,

¹Kelurahan Sampoddo, Pemerintah Kota Palopo, Indonesia

²Sekretariat 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).

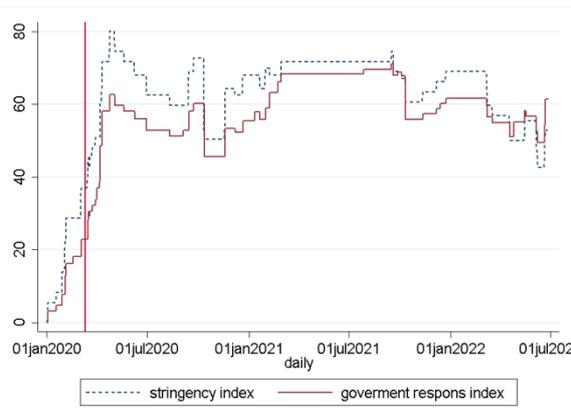
Efek negatif dari adanya pandemi COVID-19 adalah berubahnya pola perdagangan dunia salah satunya di kawasan asia tenggara (Hanafi, 2021; Kiyota, 2022). Virus ini berasal dari negara Cina yang kemudian menyebar ke beberapa negara tetangga sekitar sampai masuk wilayah Asia Tenggara. Menurut ASEAN *Secretariat* (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.

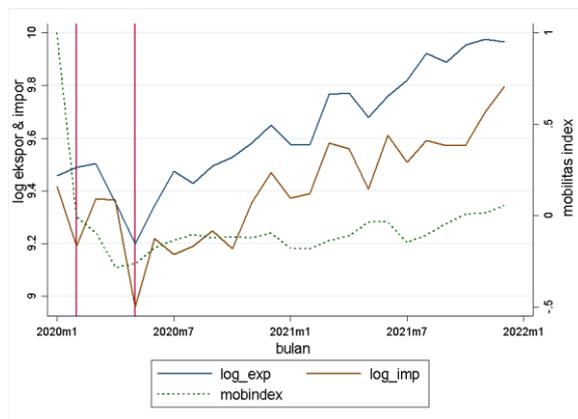
Garis vertikal merah menunjukkan selama bulan Maret 2020, pemerintah mulai menerapkan kebijakan pembatasan mobilitas berskala besar (PSBB) sampai yang bersifat mikro (PPKM) diikuti dengan gerak cepat

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:

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

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

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

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

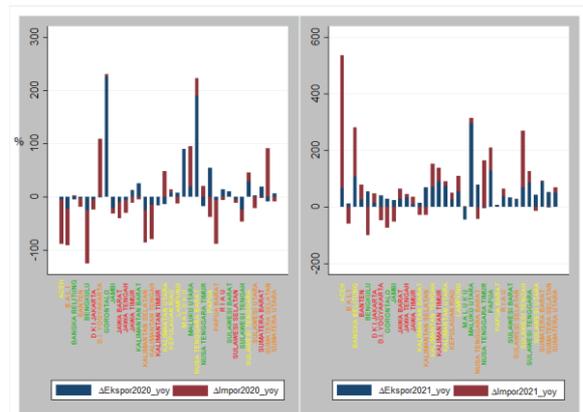
..... (6)

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

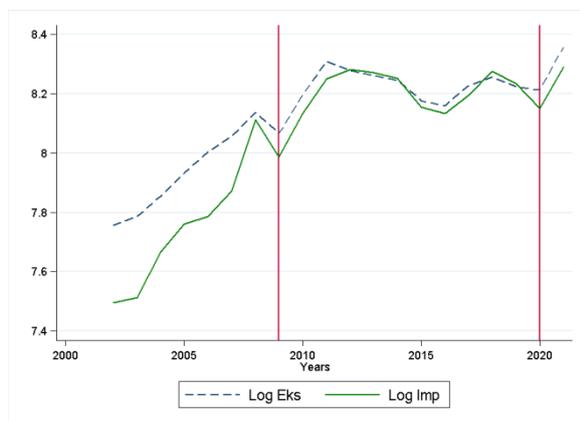
hasil produksi pabrik atau hasil alam (non migas) kontributor utamanya adalah provinsi-provinsi di luar jawa. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Malahayati., dkk (2021) dan Hanafi (2021) bahwa nilai ekspor Indonesia tetap positif selama pandemi khususnya hasil pertanian. Nilai impor meningkat 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 risiko tidak terdampak dan rendah, atau masuk level PPKM 1 dan 2. Pandemi COVID-19 dan adaptasi masyarakat dalam kebiasaan baru penerapan protokol 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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)

PENGARUH TINGKAT KEMUDAHAN BERUSAHA TERHADAP KINERJA EKSPOR DAN IMPOR INDONESIA

The Impact of Ease of Doing Business Indicators on the Performance of Indonesia's Export and Import

Niken Larasati Abimanyu¹, Christina Ruth Elisabeth L. Tobing²

^{1,2}Magister Perencanaan Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia, Jl. Salemba Raya IV No.4, Jakarta Pusat, Indonesia
Email : nikenlarasatiabimanyu@gmail.com

Naskah Diterima: 03/10/2022; Naskah Direvisi: 07/03/2023; Disetujui Diterbitkan: 26/06/2023;
Diterbitkan Online: 31/07/2023

Abstrak

Penelitian ini membahas mengenai dampak tingkat kemudahan berusaha terhadap kinerja ekspor dan impor Indonesia pada periode tahun 2015 hingga 2020. Variabel dependen pada penelitian ini adalah nilai ekspor dan nilai impor Indonesia terhadap 116 negara *trading partner*. Metode yang digunakan adalah regresi data panel statis menggunakan *random effect model*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kemudahan berusaha Indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja ekspor dan impor. Indikator *starting a business* dan *trading across borders* tidak berdampak terhadap ekspor dan impor. Namun *measurement* pada indikator *trading across borders* yang mengukur proses logistik kegiatan ekspor berpengaruh positif terhadap ekspor dan *measurement* yang mengukur proses logistik kegiatan impor berpengaruh positif terhadap impor. Perbaikan tingkat kemudahan berusaha diperlukan untuk mengurangi waktu dan biaya yang menjadi penyebab tingginya *trade cost* pada proses logistik kegiatan ekspor dan impor.

Kata Kunci: Kemudahan Berusaha, Ekspor, Impor, Model Efek Acak

Abstract

This study discusses the impact of ease of doing business indicator on Indonesian exports and imports with a time period from 2015 to 2020. The dependent variable in this study is the value of Indonesia's export and import of 116 trading partner countries. The method used is static panel data regression using a random effect model. The results showed that the average score of the ease of doing business indicator in Indonesia as a whole had a positive and significant effect on export and import. The indicators of starting a business and trading across borders have no impact on exports and imports. However the measurement on the trading across borders indicator which measures the logistics process of export activities has a positive effect on exports, while the measurement that measures the logistics process of import activities has a positive effect on imports. Improvements in the score of the ease of doing business are needed to reduce time and costs which are the cause of high trade costs in the logistics process of export and import activities.

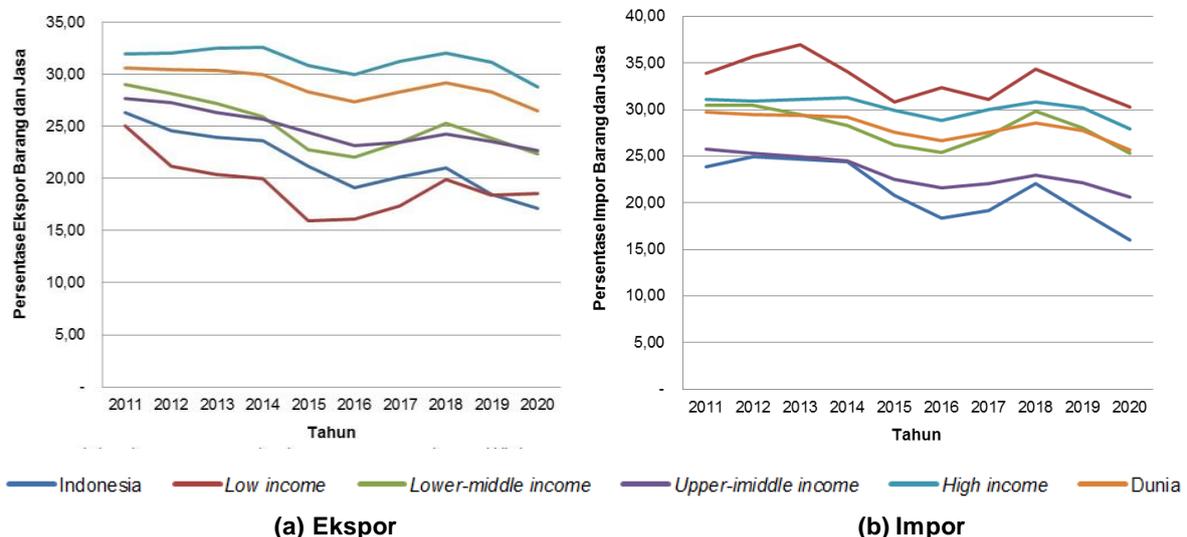
Keywords: *Ease of Doing Business, Exports, Imports, Random Effect Models*

JEL Classification: F10, F11, F12, F13

PENDAHULUAN

Perubahan kapasitas ekspor dan impor salah satunya dipengaruhi oleh infrastruktur sosial. Tridico (2007) menyebutkan kapasitas ekspor memiliki peran penting dalam pertumbuhan ekonomi dimana hal tersebut salah satunya didukung oleh tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*). Kualitas regulasi yang tercermin dari kebijakan yang ditetapkan oleh lembaga pemerintah dalam suatu negara merupakan salah satu dari infrastruktur sosial (Hall dan Jones, 1999). Pada tahun 2020 Indonesia memiliki *pangsa* ekspor barang dan jasa terhadap Produk Domestik Bruto (PDB)

paling rendah diantara semua kelompok negara pendapatan yaitu sebesar 17,17% (Gambar 1 (a)). Sedangkan dari tahun 2015 hingga 2020 *share* impor barang dan jasa Indonesia merupakan yang terendah diantara semua kelompok negara pendapatan dan di tahun 2020 memiliki pangsa impor sebesar 16,02% (World Bank, 2022a) (Gambar 1 (b)). Pencapaian tingkat perekonomian suatu negara khususnya perdagangan internasional salah satunya dapat dilihat dari perolehan peringkat kemudahan berusaha (*ease of doing business/ EODB*), yang merupakan salah satu instrumen dalam mengukur infrastruktur sosial.



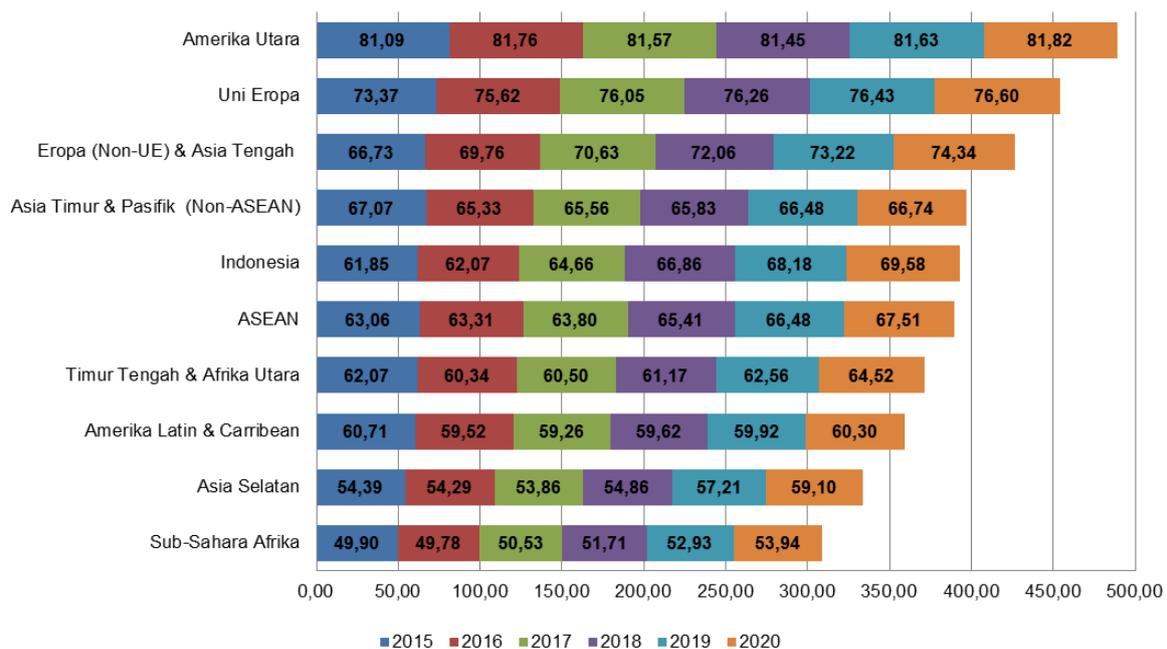
Gambar 1. Persentase Ekspor dan Impor Barang dan Jasa terhadap PDB (dalam %)

Sumber : World Bank (2022a)

Peringkat kemudahan berusaha merupakan penilaian yang diberikan oleh World Bank atas kemudahan melakukan bisnis atau kemudahan berusaha. Pemeringkatan kemudahan berusaha memotivasi negara untuk melakukan reformasi regulasi sehingga dapat merangsang dinamika persaingan sebagai akibat kebijakan yang dibuat (Doshi dkk, 2019). Indonesia merupakan salah satu dari 190 negara yang berpartisipasi dalam penilaian indikator EODB. Skor EODB Indonesia mengalami peningkatan secara bertahap dari tahun 2015 hingga tahun 2020 (Gambar 2). Pada tahun 2020, skor EODB Indonesia berada di angka 69,58 dibanding skor yang didapat sebesar 61,85 pada tahun 2015. Indonesia

menempati urutan ke-4 dengan skor 69,58 setelah kawasan Amerika Utara (81,82); Uni Eropa (76,60); serta Eropa (Non-UE) dan Asia Tengah (74,34) pada tahun 2020. Indikator kemudahan berusaha mengalami diskontinu pada tahun 2021 dan berubah menjadi proyek Business Enabling Environment (BEE) yang hingga saat ini sedang dikembangkan oleh World Bank (worldbank.org, 2022). Hal tersebut bertujuan untuk mempertajam pengukuran indikator agar menjadi lebih akurat dan objektif tidak hanya berfokus pada *business regulations* namun juga seimbang terhadap implementasi pelayanan publik dan menciptakan indikator efisiensi melalui survei pada tingkat *firm-level*.

Gambar 2. Indikator EODB Indonesia terhadap Kawasan Regional Lain



Sumber: World Bank (2022a), diolah

Kegiatan ekspor dan impor menghasilkan keuntungan perdagangan atau *gains from trade* bagi suatu negara. Berdasarkan teori klasik David Ricardo, *gains from trade* dihasilkan dari keunggulan komparatif yang dimiliki masing-masing negara sehingga barang yang diperdagangkan antar dua negara adalah dua jenis barang berbeda atau disebut sebagai *inter industry trade*. Padahal dalam kenyataannya tidak semua negara memiliki spesialisasi produksi yang berbeda satu sama lain, adakalanya terdapat beberapa negara yang memiliki spesialisasi produksi pada industri yang sama. Kondisi tersebut disebut sebagai *intra-industry trade* (Melitz dan Trefler, 2012). Menurut Forstner dan Ballance dalam Sawyer dan Sprinkle (2012), perdagangan intra-industri dari tahun 1970 ke tahun 2000 meningkat cukup signifikan sebesar 19% hingga 39% pada kelompok negara *developing countries* dan *developed economies*. Menurut Melitz dan Trefler (2012), *gains from trade* diperoleh melalui perdagangan intra-industri dimana produsen bergantung kepada *economies of scale* dan melihat kecenderungan konsumen menyukai variasi barang atau disebut sebagai *love-of-variety gains* dalam *New Trade Theory*. Dengan demikian, produsen

perlu mencapai volume produksi yang diperlukan untuk menutup biaya. Setelah *New Trade Theory*, menurut Melitz (2003), *economies of scale* juga memerlukan efisiensi di dalam perusahaan dan pada kenyataannya antar-perusahaan memiliki heterogenitas faktor produksi yang berbeda-beda. Untuk itu, dalam "*New*" *New Trade Theory* dijelaskan bahwa realokasi antar-perusahaan untuk mencapai efisiensi melalui perpindahan (*shifting*) faktor produksi dari perusahaan kecil yang kurang produktif ke perusahaan besar yang lebih produktif diperlukan untuk menghadapi *trade exposure*. Perusahaan yang berkinerja lebih baik berkembang dan berekspansi ke *foreign markets* dan menjadi eksportir. Hasil 45 studi empirik dari 33 negara menemukan bahwa perusahaan eksportir memiliki tingkat produktivitas lebih tinggi dibanding perusahaan non-eksportir/*nontraders* (Wagner, 2005).

Salah satu *trade exposure* yang memengaruhi perpindahan faktor produksi dalam rangka efisiensi antar perusahaan adalah *trade cost* yang muncul dalam proses *trade facilitation* pada kegiatan ekspor dan impor barang. Peningkatan *trade facilitation* dapat memiliki efek yang relatif besar pada ekspor (Djankov dkk, 2006). Koordinasi

dan harmonisasi regulasi perdagangan dan kepabeanaan lintas negara merupakan aspek penting dalam *trade facilitation*. Prosedur dan dokumentasi perdagangan dapat menjadi hambatan utama dalam kegiatan ekspor dan impor (ADB & ESCAP, 2013). Hambatan tersebut dapat meningkatkan *trade cost* perusahaan baik perusahaan *traders* (eksportir dan importir) maupun perusahaan yang ingin masuk ke *foreign markets*. Studi 2015, *trade cost* bisa setara dengan 134% tarif *ad valorem* pada produk di negara *high-income* dan 219% tarif di negara *developing countries* (WTO, 2015).

Dengan melihat literatur sebelumnya, peneliti mengidentifikasi perlunya penelitian terkait dampak dari kemudahan berusaha atau *ease of doing business* (EODB) Indonesia terhadap kinerja ekspor dan impor Indonesia. Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya dikarenakan penelitian lain lebih banyak membahas dampak EODB terhadap pertumbuhan ekonomi (Hanusch, 2012; Ani, 2015; Adepoju, 2017), *foreign direct investment* atau FDI (Jayasuriya, 2011; Corcoran & Gillanders, 2012; Hossain dkk, 2018; Putra, 2019) dan *firm creation* (Canare, 2018; Yunita, 2020). Penelitian dampak EODB dalam perekonomian sangat

jarang dilakukan terhadap perdagangan internasional atau ekspor dan impor.

Selain itu, data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup ekspor dan impor barang negara Indonesia secara keseluruhan. Penelitian lain menggunakan volume perdagangan tiap negara sebagai variabel dependen (Hoekman & Nicita, 2011). Selain menggunakan indeks EODB secara rata-rata penelitian ini juga fokus pada indikator kemudahan berusaha atau EODB terkait perdagangan internasional untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.

METODE

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berbentuk data panel periode tahun 2015 hingga 2020. Data yang diambil bersumber dari World Bank terkait indikator kemudahan berusaha (*ease of doing business*) *trading across borders* dan *starting a business*, pertumbuhan PDB per kapita, *net inflows* FDI, PDB per kapita, populasi, inflasi, dan nilai tukar nominal (World Bank, 2022a; World Bank, 2022b); World Integrated Trade Solution (WITS) dan United Nation Commodity Trade (UN Comtrade) terkait nilai ekspor dan impor (UN Comtrade, 2022); dan World Trade Organization (WTO) terkait tarif (WTO, 2022).

Variabel dependen (y) yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai ekspor dan impor barang Indonesia (i) ke 116 negara *trading partner* (j) pada tahun t . Pengambilan sampel negara *trading partner* dibatasi dikarenakan tidak lengkapnya data dari sebagian besar negara lain. Adapun periodisasi hanya diambil sebanyak 6 (enam) tahun karena data skor indikator kemudahan berusaha untuk *trading across borders* sebagai *variable of interest* mengalami penambahan *measurement* di tahun 2016 menjadi sebanyak 8 (delapan) *measurement* dari sebelumnya 4 (empat) *measurement*. Metodologi *measurement trading across borders* di tahun 2016 tersebut merupakan data dari tahun 2015 hingga 2020 dengan 8 (delapan) *measurement* (DB16-20 methodology) yaitu *cost to export* untuk *documentary compliance* ($CEDC_{it}$); *cost to export* untuk *border compliance* ($CEBC_{it}$); *cost to import* untuk *documentary compliance* ($CIDC_{it}$); *cost to import* untuk *border compliance* ($CIBC_{it}$); *time to export* untuk *documentary compliance* ($TEDC_{it}$); *time to export* untuk *border compliance* ($TEBC_{it}$); *time to import* untuk *documentary compliance* ($TIDC_{it}$); dan *time to import* untuk *border compliance* ($TIBC_{it}$). Sedangkan *measurement trading across borders* DB06-15

methodology mencakup data dari tahun 2006 hingga 2015 yang terdiri dari *cost to export*, *cost to import*, *time to export*, dan *time to import* tanpa adanya *breakdown* terkait *document* dan *border compliance* untuk semuanya. Perhitungan skor pada 2 (dua) *measurement* indikator kemudahan berusaha untuk *trading across borders* menggunakan metode sederhana perhitungan rata-rata (*simple average*) dengan menghitung rata-rata dari 8 (delapan) *sub-measurement* dan membaginya ke dalam 2 (dua) *measurement* atau dua variabel yang masing-masing berkaitan dengan proses logistik pada kegiatan ekspor dan satu lagi pada kegiatan impor.

Selain indikator *trading across borders* dan *starting a business* sebagai *variable of interest*, variabel independen lain sebagai variabel kontrol terdiri dari pertumbuhan PDB per kapita dan *net inflows* FDI negara i , serta PDB per kapita, populasi, inflasi, nilai tukar nominal, dan tarif untuk negara j . Menurut Tridico (2007) kapasitas ekspor berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, sehingga pertumbuhan PDB per kapita negara i diambil sebagai variabel kontrol. Selain itu, PDB per kapita dan populasi negara j juga dimasukkan ke dalam model karena

dapat melihat permintaan pasar akan produk ekspor dan impor sehingga membentuk *market size* industri (Melitz, 2003). Sedangkan *net inflows* FDI negara ididasari dari penelitian Fontagne (1999) yang menyatakan bahwa *inflows* FDI mampu mempengaruhi ekspor dan impor melalui daya saing. Inflasi merupakan variabel untuk melihat tingkat kenaikan harga yang diukur berdasarkan indeks harga konsumen di negara j, Dengan demikian dapat diketahui apakah variabel tersebut memengaruhi ekspor dan impor di negara i atau tidak. Menurut penelitian Abidin dkk (2013), tingkat inflasi negara *trading partner* pada negara OKI (Organisasi Kerjasama Islam) berdampak positif terhadap ekspor negara asal Malaysia. Di sisi lain, nilai tukar nominal masing-masing negara j terhadap USD juga dimasukkan ke dalam model penelitian. Volatilitas nilai tukar nominal berpengaruh negatif signifikan terhadap perdagangan (Bini-Smaghi, 1991). Adapun tarif merupakan salah satu hambatan perdagangan dan *trade cost* bagi eksportir. Penerapan tarif menurunkan kapasitas ekspor di ASEAN-5 (Asirvatham dkk, 2017).

Metode analisis kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel statis dengan metode *Random Effect Model* (RE). Model RE

atau bisa disebut sebagai *Error Component Model* (ECM) menggunakan teknik metode *Generalized Least Square* (GLS) dalam proses regresi. Metode GLS tersebut tidak mengharuskan model *random effect* melalui uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi sebagai syarat dalam melakukan uji asumsi klasik karena keduanya lebih ditujukan untuk analisis regresi linear berganda dengan menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS). Oleh karena itu, model ini melalui tahapan uji multikolinearitas dengan menggunakan metode *Pearson Correlation* yang ditujukan untuk melihat kekuatan korelasi dan arah pada hubungan linear antar dua variabel. Menurut Booth dkk dalam Dormann dkk (2013), nilai ambang batas yang menyatakan bahwa kedua variabel dapat memiliki tingkat korelasi yang tinggi jika nilai koefisien korelasi (r) memiliki nilai lebih dari 0,7.

Sebelum memilih RE sebagai metode analisis, model penelitian perlu diregresikan dengan menggunakan metode *Pooled Least Square* (PLS) dan *Fixed Effect Model* (FE). Dari model PLS, FE, dan RE lalu dilakukan uji Chow untuk menentukan apakah model PLS atau FE yang terbaik, lalu setelah itu dilakukan uji Hausman untuk

menentukan apakah model FE atau RE yang terbaik, dan terakhir dilakukan uji Lagrange Multiplier untuk melihat apakah model PLS atau RE yang terbaik. Model RE digunakan sebagai alternatif metodologi pada metode panel statis apabila asumsi model PLS dan FE tidak diterima dalam pengujian data panel. Pada penelitian, taraf nyata (α) yang digunakan dalam uji Chow, Hausman, dan Lagrange Multiplier adalah sebesar 1% (0,01). Xiao (2009) menggunakan model RE dalam penelitiannya untuk

melihat dampak *foreign direct investment* (FDI) terhadap ekspor dan impor di Tiongkok. Selain itu, Asirvatham dkk (2017) juga menggunakan metode RE untuk meneliti dampak impor, FDI, dan tarif terhadap ekspor di negara ASEAN-5. Sebagai *robustness check*, Asirvatham dkk juga menggunakan model FE untuk membandingkan hasil antara model RE dan FE.

Model-model yang dibangun pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Model 1

Persamaan I:

$$\ln EX_{ijt} = a_1 + x_1 * EODB_{it} + b_1 * AGGDP_{it} + c_1 * FDI_{it} + d_1 * \ln GDP_Cap_{jt} + e_1 * \ln POP_{jt} + f_1 * Tarif_{jt} + g_1 * INF_{jt} + h_1 * \ln EXR_{jt} + S_{it} \dots \dots \dots (1)$$

Persamaan II:

$$\ln IM_{ijt} = a_2 + x_2 * EODB_{it} + b_2 * AGGDP_{it} + c_2 * FDI_{it} + d_2 * \ln GDP_Cap_{jt} + e_2 * \ln POP_{jt} + f_2 * Tarif_{jt} + g_2 * INF_{jt} + h_2 * \ln EXR_{jt} + S_{it} \dots \dots \dots (2)$$

Model 2

Persamaan I:

$$\ln EX_{ijt} = a_3 + x_3 * EODB_TAB_{it} + y_3 * EODB_SB_{it} + b_3 * AGGDP_{it} + c_3 * FDI_{it} + d_3 * \ln GDP_Cap_{jt} + e_3 * \ln POP_{jt} + f_3 * Tarif_{jt} + g_3 * INF_{jt} + h_3 * \ln EXR_{jt} + S_{it} \dots \dots \dots (3)$$

Persamaan II:

$$\ln IM_{ijt} = a_4 + x_4 * EODB_TAB_{it} + y_4 * EODB_SB_{it} + b_4 * AGGDP_{it} + c_4 * FDI_{it} + d_4 * \ln GDP_Cap_{jt} + e_4 * \ln POP_{jt} + f_4 * Tarif_{jt} + g_4 * INF_{jt} + h_4 * \ln EXR_{jt} + S_{it} \dots \dots \dots (4)$$

Model 3

Persamaan I:

$$\ln EX_{ijt} = a_5 + x_5 * TAB_Exp_{it} + b_5 * AGGDP_{it} + c_5 * FDI_{it} + d_5 * \ln GDP_Cap_{jt} +$$

$$e_5 * \ln POP_{jt} + f_5 * Tarif_{jt} + g_5 * INF_{jt} + h_5 * \ln EXR_{jt} + S_{it} \dots \dots \dots (5)$$

Persamaan II:

$$\ln IM_{ijt} = a_6 + x_6 * TAB_Imp_{it} + b_6 * AGGDP_{it} + c_6 * FDI_{it} + d_6 * \ln GDP_Cap_{jt} + e_6 * \ln POP_{jt} + f_6 * Tarif_{jt} + g_6 * INF_{jt} + h_6 * \ln EXR_{jt} + S_{it} \dots \dots \dots (6)$$

Dimana

- EX_{ijt} : Nilai ekspor barang i ke negara *trading partner*
- IM_{ijt} : Nilai impor barang i dari negara *trading partner*
- $EODB_{it}$: Skor rata-rata 10 (sepuluh) indikator kemudahan berusaha negara i pada tahun t (nilai 1-100)
- $EODB_TAB_{it}$: Skor kemudahan berusaha untuk indikator *Trading Across Borders* negara i pada tahun t (nilai 1-100)
- $EODB_SB_{it}$: Skor kemudahan berusaha untuk indikator *Starting a Business* negara i pada tahun t (nilai 1-100)
- TAB_Exp_{it} : Skor rata-rata dari 4 (empat) *measurement* kemudahan berusaha *Trading Across Borders* kegiatan ekspor negara i pada tahun t (TEDC_{it}, TEBC_{it}, CEDC_{it}, CEBC_{it}) (nilai 1-100)
- TAB_Imp_{it} : Skor rata-rata dari 4 (empat) *measurement* kemudahan berusaha *Trading Across Borders* kegiatan impor negara i pada tahun t (TIDC_{it}, TIBC_{it}, CIDC_{it}, CIBC_{it}) (nilai 1-100)
- $AGGDP_{it}$: Pertumbuhan PDB per kapita tahunan negara i pada tahun t (dalam %, berdasarkan *constant local currency*)
- FDI_{it} : Persentase *net inflows* FDI terhadap PDB negara i pada tahun t (dalam %)
- GDP_Cap_{jt} : PDB per kapita negara j pada tahun t (sesuai harga konstan 2016 dalam USD)
- POP_{jt} : Total populasi negara j pada tahun t (dalam Jiwa)
- $Tarif_{jt}$: Tarif *simple average MFN applied* negara j pada tahun t (dalam %)
- INF_{jt} : Inflasi negara j pada tahun t (dalam %)
- EXR_{jt} : Nilai tukar nominal negara j terhadap USD pada tahun t (dalam USD)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Model Ekonometrika

Model-model ekonometrika di atas dibuat untuk mengukur sejauh mana pengaruh *variable of interest* skor rata-rata indikator kemudahan berusaha secara keseluruhan ($EODB_{it}$), skor indikator kemudahan berusaha *trading across borders* ($EODB_TAB_{it}$) dan indikator *starting a business*

($EODB_SB_{it}$), serta skor indikator kemudahan berusaha *trading across borders* yang mengukur proses logistik kegiatan ekspor (TAB_Exp_{it}) dan impor (TAB_Imp_{it}) terhadap ekspor (EX_{ijt}) dan impor Indonesia (IM_{ijt}). Pada prinsipnya *variable of interest* yang ingin diteliti dimulai dari indikator kemudahan berusaha secara umum dengan melihat dampak indikator kemudahan berusaha

secara keseluruhan lalu mengerucut kepada kemudahan berusaha per indikator dan terakhir fokus kepada sub indikator dari indikator kemudahan berusaha *trading across borders* yang secara spesifik mengukur proses logistik kegiatan ekspor dan impor dimana di dalamnya mencakup biaya dan waktu yang diperlukan selama proses logistik tersebut. Selain itu, *variable of interest* pada model penelitian juga dibuat dalam rangka *robustness check* terhadap kekokohan model.

Adapun untuk masing-masing indikator kemudahan berusaha tidak semuanya diregresikan terhadap variabel dependen, hanya 2 (dua) indikator kemudahan berusaha yaitu (i) *trading across borders* (EODB_TAB_{it}) dan (ii) *starting a business* (EODB_SB_{it}). Kedua indikator tersebut diambil berdasarkan penelitian terdahulu. Menurut Ani (2015), indikator *trading across borders* berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Dampaknya merupakan paling besar diantara indikator-indikator lain yang signifikan untuk negara-negara di Asia. Indikator *trading across borders* merupakan indikator kemudahan berusaha paling signifikan mempengaruhi FDI di 27 negara eks-sosialis terutama terkait dengan jumlah dokumen yang akan diekspor (Jovanovic

& Jovanovic, 2018). Dampak pengurangan biaya perdagangan pada proses logistik ekspor dan impor dalam indikator *trading across borders* juga memiliki pengaruh lebih besar terhadap volume perdagangan daripada hambatan perdagangan tarif dan *non-tariff measures* (NTM) (Hoekman & Nicita, 2011). Pentingnya melihat reformasi regulasi yang mempengaruhi performa ekonomi suatu negara, negara perlu melihat dari perspektif entitas bisnis salah satunya melalui indikator kemudahan berusaha *starting a business* (Hanusch, 2012). Indikator *starting a business* merupakan indikator yang memiliki dampak paling tinggi terhadap keberhasilan reformasi regulasi. Selain itu, indikator *starting a business* juga besar pengaruhnya terhadap penciptaan bisnis pada perusahaan (*firm creation*) dibanding indikator kemudahan berusaha lainnya (Canare, 2018).

Pada tabel 1 didapatkan bahwa variabel EODB_{it} berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor Indonesia sebesar 1,75% dan impor sebesar 3,58% setiap kenaikan skor rata-rata sebesar 1. Penelitian Hanusch (2012) dan Canare (2018) juga membuktikan bahwa skor rata-rata kemudahan berusaha secara keseluruhan berpengaruh positif terhadap

pertumbuhan ekonomi dan *firm creation*. Variabel $EODB_TAB_{it}$ dan $EODB_SB_{it}$ tidak berpengaruh terhadap ekspor dan impor. Namun variabel TAB_Exp_{it} dan TAB_Imp_{it} masing-masing berpengaruh positif terhadap ekspor dan impornya. Dengan asumsi *ceteris paribus*, kenaikan skor TAB_Exp_{it} sebesar 1 akan meningkatkan nilai ekspor sebesar 2,28%. Di sisi lain kenaikan skor TAB_Imp_{it} sebesar 1 akan meningkatkan nilai impor 5,25%. Hoekman dan Nicita (2011) melihat bahwa menurunnya biaya logistik pada kegiatan ekspor dan impor akan meningkatkan volume perdagangan. Hoekman dan Nicita menggunakan variabel biaya ekspor dan impor secara langsung dari *indikator trading across borders* sehingga variabel tersebut tidak dalam bentuk skor. Indikator kemudahan berusaha *trading across borders* memiliki data dalam bentuk skor, biaya, dan waktu untuk mengukur proses logistik kegiatan ekspor dan impor di suatu negara. Apabila indikator *trading across borders* tersebut dalam bentuk “skor” maka menurunnya biaya dan waktu yang diperlukan dalam proses logistik ekspor dan impor akan meningkatkan skor *trading across borders* karena skor tertinggi yang diperoleh suatu negara menunjukkan menurunnya biaya dan waktu “secara resmi dan tercatat sesuai

regulasi” pada proses logistik ekspor dan impor.

Hal tersebut akan menjadi “bumerang” apabila regulasi resmi perdagangan di suatu negara tidak efisien dan/atau tidak efektif. Regulasi yang tidak efisien dan/atau tidak efektif menghasilkan *trade cost* resmi yang lebih tinggi sehingga hal tersebut menciptakan celah bagi eksportir dan importir untuk memperoleh akses yang lebih murah dan lebih cepat ke *foreign markets* melalui cara-cara yang korup (ADB dan ESCAP, 2013). Terciptanya korupsi dan penyuapan pada proses logistik kegiatan ekspor dan impor disebabkan karena tingginya *trade cost* dan rumitnya prosedur perdagangan yang dihadapi eksportir dan importir. Menurut WTO, salah satu permasalahan utama yang dihadapi oleh eksportir dan importir adalah adanya penundaan birokrasi dan “red tape” dalam proses logistik kegiatan ekspor dan impor dimana *red tape* merupakan regulasi yang *overregulated*/regulasi yang kaku yang dapat mengurangi produktivitas dan menyebabkan penundaan pengambilan keputusan. Oleh karena itu, penetapan kebijakan deregulasi yang berkaitan dengan *business regulation* dan *regulatory framework* sangat diperlukan untuk perbaikan kemudahan berusaha dalam kegiatan fasilitasi

ekspor dan impor khususnya dalam rangka penyederhanaan prosedur dan dokumentasi perdagangan.

Variabel kontrol yang berpengaruh signifikan dan positif terhadap ekspor dan impor adalah variabel $AGGDP_{it}$, GDP_Cap_{jt} , dan POP_{jt} . Dengan asumsi *ceteris paribus*, kenaikan 1% pada $AGGDP_{it}$ menyebabkan peningkatan nilai ekspor sebesar 1,68% hingga 2,33% dan peningkatan nilai impor sebesar 3,36% hingga 4,30%. Apabila GDP_Cap_{jt} mengalami kenaikan sebesar 1% maka nilai ekspor akan meningkat sebesar 0,83% hingga 0,84% dan nilai impor akan meningkat sebesar 1,28% hingga 1,29%. Lalu apabila POP_{jt} mengalami peningkatan sebesar 1%, maka nilai ekspor akan meningkat sebesar 1,22% hingga 1,23% dan nilai impor akan meningkat sebesar 1,36%. Tingginya pertumbuhan PDB Indonesia ($AGGDP_{it}$) mendukung kemampuan Indonesia dalam melakukan kegiatan ekspor dan impor. Peningkatan ekspor sangat dipengaruhi oleh *country size* yang tercermin dari permintaan pasar melalui kemampuan ekonomi dan jumlah populasi negara *trading partner*. Hal tersebut didukung oleh penelitian dari Mayer & Ottaviano (2007), Hoekman & Nicita (2011), Nicita (2013), dan Mayer dkk (2014) yang menjelaskan bahwa

aliran perdagangan secara positif dipengaruhi oleh *country size* kedua negara yaitu PDB eksportir dan/atau PDB importir. Di sisi lain, tingginya populasi negara *trading partner* (POP_{jt}) dapat diartikan bahwa negara *trading partner* memiliki limpahan faktor produksi tenaga kerja yang produktif dan didukung dengan kemampuan ekonomi negara dari pertumbuhan PDB sehingga mampu meningkatkan nilai impor Indonesia dari negara-negara tersebut. Menurut Bucci dalam Peterson (2017), populasi yang semakin bertumbuh di suatu negara seiring dengan meningkatnya tingkat produktivitas tenaga kerja di negara tersebut. Peningkatan produktivitas akibat bertumbuhnya populasi menunjukkan adanya spesialisasi yang semakin kompleks pada proses produksi sehingga menjadi lebih efisien. Menurut Melitz (2003), efisiensi skala produksi menghasilkan perusahaan-perusahaan berkinerja lebih baik sehingga perusahaan melakukan ekspansi ke *foreign markets* sebagai eksportir. Negara yang memiliki banyak perusahaan dengan efisiensi skala produksi tersebut mampu memproduksi barang dalam skala besar dan menawarkan harga yang lebih kompetitif dibanding barang yang diproduksi di negara importir, dalam hal ini Indonesia.

Hambatan perdagangan (*trade barriers*) salah satunya dapat dilihat dari adanya penerapan tarif oleh negara *trading partner*. Tarif tersebut termasuk ke dalam salah satu biaya eksplisit yang tercermin melalui *trade cost* khususnya *import cost* yang dibebankan kepada negara asal. Hasil regresi menunjukkan bahwa penurunan Tarif_{it} sebesar 1% dapat meningkatkan nilai ekspor Indonesia sebesar 7,60% hingga 7,71% begitu juga sebaliknya, *ceteris paribus*. Tarif menurunkan performa ekspor di negara ASEAN-5 dan negara Sub-Sahara Afrika (Asirvatham dkk, 2017; Odebode & Aras, 2020). Pada kenyataannya keanggotaan Indonesia pada perjanjian AFTA (ASEAN Free Trade Area) sejak tahun 1992 membawa perubahan skema hambatan perdagangan bersifat tradisional seperti tarif dimana pemberlakuan tarif diantara negara-negara anggota ASEAN semakin menurun dari tahun ke tahun akibat adanya liberalisasi perdagangan. Di negara *emerging market* dan *development economies*, penurunan tarif tersebut berlaku bagi tarif barang-barang manufaktur tetapi tidak untuk barang-barang pertanian dimana besaran tarifnya bisa dua hingga tiga kali lebih tinggi dari tarif barang manufaktur negara *developed countries* (World Bank, 2021).

Kebijakan dan regulasi di suatu negara dapat menimbulkan biaya tinggi bagi perdagangan atau biaya dimaksud disebut sebagai *trade cost*. Menurut Anderson & Wincoop (2004), kebijakan seperti penerapan tarif dan kuota serta pengaruh lingkungan seperti transportasi, asuransi terhadap berbagai bahaya, dan biaya waktu merupakan *trade cost*. Sebagian besar *trade cost* yang timbul pada *trading across borders* berkaitan dengan masalah regulasi dan standarisasi pada ekspor dan impor barang dan jasa baik skala domestik, regional dan internasional (Moise dan Bris, 2013). Adapun Moise dan Bris (2013) membagi penyebab tingginya *trade cost* ke dalam tiga komponen, yaitu disebabkan karena adanya *uncertainty* dan *unpredictability*; *rent extraction* dan *trade wedge*; dan ekonomi politik. Berdasarkan koefisien hasil regresi 3 (tiga) model ekonometrika, pengaruh tarif yang diberlakukan oleh negara *trading partner* paling besar pengaruhnya terhadap ekspor Indonesia ke negara tersebut dibanding performa skor indikator berusaha secara keseluruhan (EODB_{it}) dan skor indikator kemudahan berusaha *trading across borders* yang mengukur proses logistik kegiatan ekspor (TAB_Exp_{it}) dan impor (TAB_Imp_{it}) Indonesia. Hal tersebut didukung oleh

penelitian World Bank (2021) dimana *Trade Theory*, keputusan perusahaan tarif memiliki dampak yang lebih besar dalam *export decision* akan meningkat dibanding indeks kemudahan berusaha apabila *marginal cost* perusahaan *trading across borders* diantara mengalami penurunan. Penurunan beberapa penyebab *trade cost* bilateral *marginal cost* dapat dilihat melalui lainnya seperti indeks LSCI (Liner Shipping Connectivity Index), indeks LPI penurunan *trade cost* secara eksplisit (Logistics Performance Index), ekspor dan impor. Perusahaan dapat dalam proses logistik kegiatan fasilitasi mempertahankan atau meningkatkan keanggotaan RTA (*regional trade agreement*), ketidakpastian kebijakan permintaan pangsa pasar saat *trade cost* perdagangan, jarak, *common border*, menurun. dan bahasa. Berdasarkan “New” New

Tabel 1. Robustness Check – Model Random Effect

Variabel	Model Random Effect					
	Model 1		Model 2		Model 3	
Dependen :	lnEX _{ijt}	lnIM _{ijt}	lnEX _{ijt}	lnIM _{ijt}	lnEX _{ijt}	lnIM _{ijt}
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
EODB _{it}	.0175** (.0081)	.0358** (.0147)				
EODB_TAB _{it}			.0102 (.0137)	.0057 (.0253)		
EODB_SB _{it}			.0139 (.0099)	.0196 (.0183)		
TAB_Exp _{it}					.0228* (.0120)	
TAB_Imp _{it}						.0525** (.0205)
AGGDP _{it}	.0177** (.0085)	.0425*** (.0155)	.0233* (.0140)	.0430* (.0257)	.0168* (.0086)	.0336** (.0134)
FDI _{it}	.0055 (.0308)	-.0870 (.0569)	-.0647 (.1028)	-.1285 (.1896)	.0061 (.0315)	-.0838 (.0559)
lnGDP_Cap _{jt}	.8271*** (.1350)	1.2875*** (.1793)	.8273*** (.1350)	1.2848*** (.1794)	.8417*** (.1342)	1.2872*** (.1790)
lnPOP _{jt}	1.2224*** (.0841)	1.3596*** (.1063)	1.2226*** (.0841)	1.3588*** (.1064)	1.2250*** (.0840)	1.3601*** (.1062)
Tarif _{jt}	-.0768** (.0374)	-.0245 (.0542)	-.0771** (.0374)	-.0239 (.0543)	-.0760** (.0374)	-.0256 (.0542)
INF _{jt}	-.0039 (.0045)	-.0042 (.0082)	-.0039 (.0045)	-.0044 (.0082)	-.0042 (.0045)	-.0041 (.0082)
lnEXR _{jt}	.0129 (.0635)	-.0954 (.0820)	.0133 (.0635)	-.0967 (.0820)	.0184 (.0632)	-.0942 (.0818)
Cons	-16.4924*** (1.8958)	-24.7667*** (2.5304)	-16.9476*** (2.3549)	-24.1455*** (3.6110)	-17.0398*** (1.9393)	-25.7918*** (2.6405)
N	678	678	678	678	678	678

R-sq (overall)	0.6837	0.6644	0.6836	0.6644	0.6836	0.6645
Chow-test (Prob>F)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Hausman-test (Prob>chi2)	0.1311	0.1669	0.1286	0.1331	0.1802	0.2222
LM-test (Prob>chibar2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

*Standard errors in parentheses * p<.1; ** p<.05; *** p<.01*

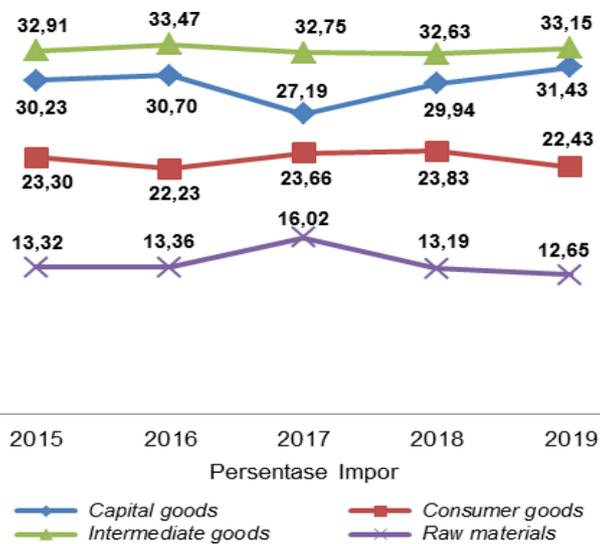
Regulasi dan Kebijakan

Hasil analisis regresi ketiga model ekonometrika di atas dapat dikaitkan dengan regulasi dan kebijakan relevan bagi pelaku usaha yang ditetapkan oleh pemerintah. Menurut Doshi dkk (2019), kebijakan deregulasi merupakan salah satu reformasi birokrasi yang berdampak kepada persaingan usaha yang sehat yang dimotivasi dengan adanya pemeringkatan dari indikator kemudahan berusaha yang dilakukan oleh World Bank. Peningkatan produktivitas pada tingkat *firm-level* dipengaruhi oleh reformasi pada sektor publik salah satunya pada sektor perdagangan internasional (Kouamé & Tapsoba, 2019). Efisiensi di dalam perekonomian negara khususnya perdagangan internasional dapat tercipta melalui deregulasi dan debirokratisasi dengan melakukan harmonisasi regulasi serta penyederhanaan prosedur dan dokumentasi.

Kemudahan berusaha yang semakin mudah dirasakan pelaku usaha diindikasikan oleh semakin tingginya

skor rata-rata kemudahan berusaha. Kemudahan berusaha tersebut lebih besar pengaruhnya terhadap peningkatan nilai impor dibandingkan dengan peningkatan nilai ekspor Indonesia. Pada gambar 3 terlihat bahwa Indonesia memiliki persentase impor barang *intermediate* dan *capital goods* lebih besar daripada barang *consumer goods* dan *raw materials* pada periode 2015 hingga 2019. Importasi tersebut dilakukan untuk mendukung pengembangan industri dalam negeri maupun dalam rangka ekspor. Importasi barang antara dan barang modal dalam rangka proses produksi belum dapat menciptakan surplus perdagangan yang besar selama periode tersebut. Importasi yang mendukung pengembangan industri dalam negeri diantaranya pembangkit tenaga listrik; pertambangan batubara; serta mesin, barang dan bahan yang digunakan untuk pembangunan dan pengembangan dari penanaman modal investor. Hal tersebut dapat dilihat dari regulasi yang dikeluarkan oleh pemerintah melalui Peraturan Menteri Keuangan Nomor

66/PMK.010/2015 tentang Pembebasan Bea Masuk atas Impor Barang Modal dalam rangka Pembangunan atau Pengembangan Industri Pembangkitan Tenaga Listrik untuk Kepentingan Umum; PMK Nomor 188/PMK.010/2015 tentang Perubahan Kedua atas PMK Nomor 176/PMK.011/2009 tentang Pembebasan Bea Masuk atas Impor Mesin serta Barang dan Bahan untuk Pembangunan atau Pengembangan Industri dalam rangka Penanaman Modal; dan PMK Nomor 116/PMK.04/2019 tentang Pembebasan atau Keringanan Bea Masuk dan/atau Pembebasan Pajak Pertambahan Nilai atas Impor Barang dalam rangka Kontrak Karya atau Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batubara.



Gambar 3. Persentase Pangsa Impor Indonesia berdasarkan Stages of Processing

Sumber: WITS (2022)

Sebelum tahun 2018, sistem perizinan di Indonesia masih belum terintegrasi satu sama lain dan masih terdapat *business regulation* yang saling tumpang tindih antar instansi. Melihat demikian, pemerintah Indonesia secara bertahap memperbaiki sistem dan regulasi perizinan yang ada. Pada tahun 2018, pemerintah Indonesia mengeluarkan sistem perizinan

berusaha terintegrasi secara elektronik bernama portal Online Single Submission (OSS). Hal tersebut diatur di dalam Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik yang sebelumnya juga diatur di dalam Peraturan Presiden Nomor 91 Tahun 2017 tentang Percepatan Pelaksanaan Berusaha. Di dalam

peraturan tersebut pelaku usaha memperoleh kemudahan berusaha dalam mendaftarkan izin usahanya melalui portal elektronik bernama OSS. Pelaku usaha tidak harus datang dengan membawa kelengkapan berkas dokumen ke instansi berwenang karena penginputan dokumen perizinan secara *paperless* ke portal dapat diakses pada waktu dan tempat yang tidak dibatasi selama terdapat jaringan internet. Selain itu, verifikasi dan penandatanganan dokumen perizinan melalui portal OSS sudah bersifat elektronik sehingga pejabat berwenang dapat memberikan autentifikasi melalui telepon atau komputer genggam pribadi pada dokumen elektronik walaupun sedang tidak berada di tempat. Pelaku usaha mendapatkan identitas usaha berupa Nomor Induk Berusaha (NIB) pertama kali sebelum melengkapi dokumen perizinan lainnya ke tahap perolehan izin usaha dan/atau izin komersial atau izin operasional. Nomor Induk Berusaha juga berlaku sebagai identitas Tanda Daftar Perusahaan (TDP), Angka Pengenal Importir (API), dan hak akses kepabeanan secara satu-kesatuan dan tidak terpisah seperti sebelum regulasi PP Nomor 24 Tahun 2018 dikeluarkan.

Berdasarkan metodologi *ease of doing business* pada *measurement* indikator *trading across borders*,

perhitungan biaya (*cost*) dan waktu (*time*) yang diperlukan dalam kegiatan ekspor dan impor mencakup kepatuhan terhadap pemenuhan dokumen (*documentary compliance*) dan kepatuhan di kawasan perbatasan (*border compliance*). Adapun kegiatan fasilitasi ekspor dan impor didasari oleh *regulatory framework* yang ditetapkan oleh pemerintah dan diimplementasikan melalui kebijakan. Di Indonesia, regulasi dan kebijakan tentang kepabeanan merupakan tugas dan wewenang dari Direktorat Jenderal Bea dan Cukai, Kementerian Keuangan. Sebelum *traders* memproses semua persyaratan terkait kepabeanan, *traders* harus memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh Kementerian Perdagangan khususnya Direktorat Jenderal Perdagangan Luar Negeri terkait ketentuan ekspor dan impor untuk jenis barang yang memiliki klasifikasi berbeda-beda.

Adapun Kementerian/Lembaga lain yang terlibat lebih memberikan rekomendasi dan memeriksa barang secara langsung di lapangan khususnya jenis barang yang dibatasi. Semua dokumentasi yang diproses dan diperoleh melalui portal instansi-instansi tersebut terintegrasi pada portal INSW (Indonesia National Single Window) di bawah naungan Lembaga National Single Window,

Kementerian Keuangan sebagai lembaga yang menyimpan dokumen kepabeanan, perizinan, kekarantinaaan, kepelabuhanan/kebandarudaraan, dan dokumen lain, yang berkaitan dengan kegiatan ekspor, impor, dan/atau dokumen logistik nasional secara elektronik.

Selain portal elektronik OSS dan INSW, kebijakan lain yang memberikan kemudahan berusaha bagi eksportir dan importir diantaranya kebijakan terkait fasilitas Kemudahan Impor Tujuan Ekspor (KITE) dan Mitra Utama Kepabeanan (MITA) milik Direktorat Jenderal Bea dan Cukai. Fasilitas KITE merupakan kegiatan pemberian fasilitas kepada pelaku usaha industri manufaktur dimana bea masuk dan PPN impor tidak dikenakan atau dibebaskan atas importasinya terhadap bahan baku untuk diolah, dirakit, dipasang yang kemudian hasil produksinya diekspor ke luar negeri atau lebih tepatnya fasilitasi ini ditujukan untuk industri manufaktur yang berorientasi ekspor. Kegiatan MITA Kepabeanan merupakan bentuk kemudahan fasilitasi di bidang kepabeanan dimana eksportir dan importir dapat diberikan pelayanan khusus pada saat melakukan proses logistik di kawasan pabean dengan ketentuan memenuhi persyaratan pada PMK Nomor 211/PMK.04/2016 tentang

Perubahan Atas PMK Nomor 229/PMK.04/2015 tentang Mitra Utama Kepabeanan.

Kebijakan pemerintah yang mempengaruhi penurunan impor juga bisa disebabkan adanya substitusi impor. Substitusi impor merupakan salah satu kebijakan perdagangan dalam rangka mengendalikan impor dimana barang yang diimpor diganti dengan barang produksi dalam negeri. Kebijakan tersebut utamanya ditujukan untuk meningkatkan jumlah industri dalam negeri serta industri hilir. Adanya ketentuan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) untuk produksi dan pembangunan pada beberapa sektor tertentu merupakan salah satu bentuk implementasi kebijakan substitusi impor. Produk *smartphone* 4G yang diproduksi dan dijual di Indonesia wajib memiliki TKDN sebesar 30% (UNCTAD, 2018). Beberapa regulasi yang mengatur TKDN diantaranya adalah Peraturan Menteri Perindustrian (Permenperin) Nomor 02/M-IND/PER/1/2014 tentang Pedoman Peningkatan Penggunaan Produk Dalam Negeri dalam Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah; Permenperin Nomor 04/M-IND/PER/2/2017 tentang Ketentuan dan Tata Cara Penilaian Tingkat Komponen Dalam Negeri untuk Pembangkit Listrik Tenaga Surya; Permenperin Nomor 5/M-IND/PER/2/2017 tentang Perubahan

atas Permenperin Nomor 54/M-IND/PER/3/2012 tentang Pedoman Penggunaan Produk Dalam Negeri untuk Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan; dan Permenperin Nomor 29/M-IND/PER/7/2017 tentang Ketentuan dan Tata Cara Perhitungan Nilai Tingkat Komponen Dalam Negeri Produk Telepon Seluler, Komputer Genggam, dan Komputer Tablet. Ketentuan tersebut mengharuskan produsen menggunakan bahan baku/modal yang diproduksi di dalam negeri, melibatkan tenaga kerja lokal, dan/atau menggunakan jasa pengiriman/pemasangan/konstruksi domestik dengan persentase nilai TKDN yang berbeda-beda untuk sektor-sektor tertentu. Perusahaan asing yang menanamkan modalnya di Indonesia yang sebelumnya mengandalkan bahan baku/modal/ tenaga kerja/jasa dari luar negeri harus mengurangi volume impor dan menyesuaikan dengan ketentuan TKDN yang berlaku.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Secara keseluruhan, indikator kemudahan berusaha atau *ease of doing business* Indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan nilai ekspor dan impor Indonesia ke negara *trading partner*. Indikator kemudahan berusaha spesifik seperti *trading across*

borders dan *starting a business* tidak berpengaruh terhadap nilai ekspor dan impor. *Measurement* pada indikator *trading across borders* yang menunjang proses logistik kegiatan ekspor dan impor juga masing-masing berpengaruh positif terhadap nilai ekspor dan impornya.

Secara umum, variabel lain yang berpengaruh secara positif terhadap perubahan nilai ekspor dan impor Indonesia diantaranya adalah pertumbuhan ekonomi tahunan Indonesia, PDB per kapita dan total populasi negara *trading partner*. Adapun variabel yang berpengaruh secara negatif terhadap nilai ekspor adalah tarif MFN negara *trading partner*.

Dari semua variabel indikator kemudahan berusaha yang berpengaruh signifikan baik secara keseluruhan dan *measurement* pada indikator *trading across borders* maupun variabel kontrol pertumbuhan ekonomi tahunan Indonesia, PDB per kapita dan total populasi negara *trading partner*, dampaknya terhadap nilai impor lebih besar daripada nilai ekspor.

Kemudahan berusaha pada proses logistik kegiatan fasilitasi ekspor dan impor juga dipengaruhi oleh perbaikan *measurement* indikator *trading across borders* melalui pengurangan biaya dan waktu atau *trade cost* yang

secara eksplisit dapat mengurangi *marginal cost* perusahaan. Agar kegiatan ekspor dan impor Indonesia meningkat, maka dibutuhkan iklim usaha (ADB & ESCAP, 2013) yang kondusif melalui perbaikan skor indikator kemudahan berusaha. Penciptaan *business regulation* dan *regulatory framework* hingga pada tingkat *firm-level* sangat diperlukan agar partisipasi perusahaan *nontraders* menjadi *traders* dan volume perdagangan pada perusahaan *traders* yang sudah *established* meningkat.

Pemerintah perlu membenahi institusi *business regulation* yang mendukung kegiatan perdagangan baik dari sisi regulasi maupun implementasi agar dapat menutup celah terjadinya *moral hazard* korupsi, kolusi, dan nepotisme serta *asymmetric information* yang menyebabkan biaya tidak resmi dikeluarkan pelaku usaha. Untuk menciptakan efisiensi dan efektivitas pada kegiatan fasilitasi perdagangan internasional diperlukan perbaikan regulasi dan prosedur melalui koordinasi dan harmonisasi regulasi perdagangan dan kepabeanan lintas negara (ADB & ESCAP, 2013). Penyederhanaan prosedur dan dokumentasi perlu dikembangkan dan disesuaikan dengan perkembangan zaman dan kebutuhan pelaku usaha dimana hal tersebut

memerlukan kolaborasi dan kerja sama berbagai *stakeholders*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menghaturkan rasa terima kasih kepada Lembaga Pengelola Dana Pendidikan Kementerian Keuangan; Program Studi Magister Perencanaan Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan Universitas Indonesia; dan tim redaksi Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan yang sudah memberikan bimbingan dan dukungan terhadap berjalannya penulisan karya ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, I. S. Z., Nor'Aznin A.B. & Rizaudin S. (2013). The determinants of exports between Malaysia and the OIC member countries: A gravity model approach. *Procedia Economics and Finance*, 5, 12-19.
- ADB & UN ESCAP. (2013). *Designing and implementing trade facilitation in Asia and the Pacific: 2013 update*.
- Adepoju, Uthman K. (2017). *Ease of Doing Business and Economic Growth*. Department of Economics of the University of Ottawa, dalam pemenuhan persyaratan gelar M.A.
- Anderson, J. E., & Van Wincoop, E. (2004). Trade costs. *Journal of Economic Literature*, 42(3), 691-751.
- Ani, Teodorica G. (2015). Effect of Ease of Doing Business to Economic Growth among Selected Countries in Asia. *Asia Pacific Journal of Multidisciplinary Research*, Vol. 3, No. 5, December 2015.
- Asirvatham, J., Rasiah, R., Thangiah, G., & Naghav, N. (2017). Impact of Foreign Direct Investment, Imports and Tariff Deregulation on Exports among Pioneering Asean Members: Panel Data Analysis. *International Journal of*

- Business and Society*, 18(1).
- Bini-Smaghi, Lorenzo. (1991). Exchange Rate Variability and Trade: Why Is It so Difficult to Find any Empirical Relationship? *Journal of Applied Economics* 23 (May): 927-35.
- Canare, Tristan. (2018). The Effect of Ease of Doing Business on Firm Creation. *Annals Of Economics and Finance* 19-2, 555-584, 2018.
- Corcoran, A., & Gillanders, R. (2012). Foreign direct investment and the ease of doing business. *Review of world economics*, 151(1), 103-126.
- Djankov, S., Freund, C., & Pham, C. S. (2006). Trading on time. *Policy Research Working Paper*, (3909).
- Dormann, C. F., Elith, J., Bacher, S., Buchmann, C., Carl, G., Carré, G., ... & Lautenbach, S. (2013). Collinearity: a review of methods to deal with it and a simulation study evaluating their performance. *Ecography*, 36(1), 27-46.
- Doshi, R., Kelley, J. G., & Simmons, B. A. (2019). The power of ranking: The ease of doing business indicator and global regulatory behavior. *International Organization*, 73(3), 611-643.
- Fontagné, L. (1999). Foreign Direct Investment and International Trade: Complements or Substitutes? *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*.
- Hall, Robert E. & Charles I. Jones. (1999). Why Do Some Countries Produce So Much More Output Per Worker than Others?, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 114, No. 1 (Feb., 1999), hal. 83-116, Oxford University Press.
- Hanusch, M. (2012). The doing business indicators, economic growth and regulatory reform. *World Bank Policy Research Working Paper*, (6176).
- Hoekman, B., & Nicita, A. (2011). Trade policy, trade costs, and developing country trade. *World development*, 39(12), 2069-2079.
- Hossain, M. T., Hassan, Z., Shafiq, S., & Basit, A. (2018). Ease of Doing Business and Its Impact on Inward FDI. *Indonesian Journal of Management and Business Economics*, 1(1), 52–65.
- Jayasuriya, D. (2011). Improvements in the world bank's ease of doing business rankings: Do they translate into greater foreign direct investment inflows?. *World Bank Policy Research Working Paper*, (5787).
- Jovanovic, B., & Jovanovic, B. (2018). Ease of doing business and FDI in the ex-socialist countries. *International Economics and Economic Policy*, 15(3), 587-627.
- Kouamé, W. A., & Tapsoba, S. J. A. (2019). Structural reforms and firms' productivity: Evidence from developing Countries. *World Development*, 113, 157-171.
- Mayer, T., & Ottaviano, G. I. (2007). The Happy Few: The internationalisation of European firms. New facts based on firm-level evidence. *Bruegel blueprint series*, Volume 3, November 2007.
- Mayer, T., Melitz, M. J., & Ottaviano, G. I. (2014). Market size, competition, and the product mix of exporters. *American Economic Review*, 104(2), 495-536.
- Melitz, M. J. (2003). The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity. *Econometrica*, 71(6), 1695-1725.
- Melitz, M. J., & Trefler, D. (2012). Gains from trade when firms matter. *Journal of Economic Perspectives*, 26(2), 91-118.
- Moisé, E., & Le Bris, F. (2013). Trade Costs-What Have We Learned?: *A Synthesis Report*.
- Nicita, A. (2013). Exchange rates, international trade and trade policies. *International Economics*, 135, 47-61.
- Odebode, A. & Aras, O. N. (2020). The Effect of Trade Liberalization on Exports, Imports and Balance of Payment: The Case of Sub-Saharan Africa. *Journal of Management, Economics, and Industrial Organization*, Vol. 4, No. 2 (2020): pp. 41-58.

- Peraturan Menteri Keuangan Nomor 66/PMK.010/2015 tentang Pembebasan Bea Masuk atas Impor Barang Modal dalam rangka Pembangunan atau Pengembangan Industri Pembangkitan Tenaga Listrik untuk Kepentingan Umum. 2015. Jakarta.
- Peraturan Menteri Keuangan Nomor 188/PMK.010/2015 tentang Perubahan Kedua atas PMK Nomor 176/PMK.011/2009 tentang Pembebasan Bea Masuk atas Impor Mesin serta Barang dan Bahan untuk Pembangunan atau Pengembangan Industri dalam rangka Penanaman Modal. 2015. Jakarta.
- Peraturan Menteri Keuangan Nomor 211/PMK.04/2016 tentang Perubahan Atas PMK Nomor 229/PMK.04/2015 tentang Mitra Utama Kepabeanaan. 2016. Jakarta.
- Peraturan Menteri Keuangan Nomor 116/PMK.04/2019 tentang Pembebasan atau Keringanan Bea Masuk dan/atau Pembebasan Pajak Pertambahan Nilai atas Impor Barang dalam rangka Kontrak Karya atau Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batubara. 2019. Jakarta.
- Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 02/M-IND/PER/1/2014 tentang Pedoman Peningkatan Penggunaan Produk Dalam Negeri dalam Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. 2014. Jakarta.
- Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 04/M-IND/PER/2/2017 tentang Ketentuan dan Tata Cara Penilaian Tingkat Komponen Dalam Negeri untuk Pembangkit Listrik Tenaga Surya. 2017. Jakarta.
- Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 5/M-IND/PER/2/2017 tentang Perubahan atas Permenperin Nomor 54/M-IND/PER/3/2012 tentang Pedoman Penggunaan Produk Dalam Negeri untuk Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan. 2017. Jakarta.
- Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 29/M-IND/PER/7/2017 tentang Ketentuan dan Tata Cara Perhitungan Nilai Tingkat Komponen Dalam Negeri Produk Telepon Seluler, Komputer Genggam, dan Komputer Tablet. 2017. Jakarta.
- Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik. 2018. Jakarta.
- Peraturan Presiden Nomor 91 Tahun 2017 tentang Percepatan Pelaksanaan Berusaha. 2017. Jakarta.
- Peterson, E. W. F. (2017). The role of population in economic growth. *Sage Open*, 7(4), 2158244017736094.
- Putra, B. P. (2019). *Intervensi APEC Dalam Lima Indikator Kemudahan Berusaha Terhadap Penanaman Modal Asing Anggota APEC*. Tesis. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Sawyer, W. C., & Sprinkle, R. (2012). The Role of Intra-industry Trade in the World Economy (No. 201203).
- Tridico, P. (2007). The determinants of economic growth in emerging economies: a comparative analysis.
- UN Comtrade. (2022). Nilai Ekspor dan Impor Indonesia ke Negara Trading Partner Tahun 2015-2020. Diunduh tanggal 11 April 2022 dari <https://comtrade.un.org/data>.
- UNCTAD. (2018). World Investment Report 2018 : Investment And New Industrial Policies.
- Wagner, J. (2005). Exports and productivity: A survey of the evidence from firm level data. *International Trade*, (0504005).
- WITS. (2022). Persentase Share Impor Indonesia Tahun 2015-2019. Diunduh tanggal 11 April 2022 dari <https://wits.worldbank.org/>.
- World Bank. (2021). High Trade Costs: Causes and Remedies. *Global Economic Prospects*, June 2021, 103-128.
- World Bank. (2022a). Skor Indikator Kemudahan Berusaha; Persentase Ekspor dan Impor Barang dan Jasa terhadap PDB; Persentase Annual Growth PDB Per Kapita; Persentase

- Net Inflows FDI; dan Nilai PDB Per Kapita Indonesia Tahun 2015-2020. Diunduh tanggal 11 April 2022 dari <https://databank.worldbank.org/>.
- World Bank. (2022b). Jumlah Populasi; PDB Deflator; dan Nilai Tukar Nominal Negara Trading Partner Tahun 2015-2020. Diunduh tanggal 11 April 2022 dari <https://databank.worldbank.org/>.
- worldbank.org. 2022. Pre-Concept Note Business Enabling Environment (BEE). February 4, 2022. Diunduh tanggal 22 Agustus 2022 dari <https://www.worldbank.org/content/dam/doingBusiness/pdf/BEE-Pre-Concept-Note---Feb-8-2022.pdf>.
- WTO. (2015). World Trade Report 2015 : Benefits and challenges of implementing the WTO Trade Facilitation Agreement.
- WTO. (2022). World Tariff Profiles: Tarif MFN Applied 2015-2020. Diunduh tanggal 11 April 2022 dari <https://www.wto.org/>.
- Xiao, J. (2009). *The Impact of Foreign Direct Investment on International Trade: An Empirical Study of China*. University of Dalarna : Department of Economics and Social Sciences.
- Yunita, E. (2020). *Dampak Penerapan Rencana Aksi APEC pada Lima Indikator Ease of Doing Business terhadap Pendirian Usaha di Kawasan APEC*. Tesis. Jakarta : Universitas Indonesia.

ANALISIS REVEALED COMPARATIVE ADVANTAGE DAN EXPORT PRODUCT DYNAMIC KOMODITAS LADA INDONESIA DAN VIETNAM

Revealed Comparative Advantage and Export Product Dynamic Analysis of Indonesian and Vietnam Pepper Commodities

Defi Astuti Anggraeni¹, Winih Budiarti²

¹Badan Pusat Statistik Kota Manado, Jl. Mangga III, Bumi Nyiur, Manado 95117, Indonesia,

²Politeknik Statistika STIS, Jalan Otto Iskandardinata 64C, Jakarta 13330, Indonesia,

Email: winih@stis.ac.id

Naskah Diterima: 15/11/2022; Naskah Direvisi: 20/06/2023; Disetujui Diterbitkan: 25/07/2023;
Diterbitkan Online: 31/07/2023

Abstrak

Indonesia dan Vietnam merupakan negara produsen dan pengeksport lada terbesar di dunia. Sebagian besar negara tujuan ekspor lada Indonesia dan Vietnam juga sama sehingga menimbulkan persaingan diantara kedua negara. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis perbandingan posisi dan daya saing dari kedua negara tersebut dalam perdagangan lada dunia. Selain itu, perlu dianalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja ekspor lada dari kedua negara tersebut. Metode yang digunakan adalah *Revealed Comparative Advantage* (RCA), *Export Product Dynamic* (EPD), uji beda rata-rata, dan analisis regresi data panel. Hasil analisis menunjukkan bahwa perkembangan volume ekspor lada Indonesia pada tahun 2001 sampai 2017 ke tujuh negara tujuan mengalami fluktuatif sedangkan Vietnam mengalami peningkatan. Hasil dari komparasi daya saing ekspor lada Indonesia dan Vietnam menunjukkan bahwa terdapat perbedaan daya saing komparatif di pasar Amerika Serikat, India, Korea, dan Prancis. Untuk hasil analisis data panel diperoleh PDB perkapita negara tujuan, jumlah penduduk negara tujuan, dan harga ekspor lada berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor lada Indonesia. Sedangkan harga ekspor, dan nilai tukar Dong terhadap USD signifikan berpengaruh terhadap volume ekspor lada Vietnam.

Kata Kunci: Data Panel, *Export Product Dynamic*, Lada, *Revealed Comparative Advantage*

Abstract

Indonesia and Vietnam are the largest pepper producing and exporting countries in the world. Most of their export destinations are the same, creating competition between them. Therefore, it is necessary to compare the position and competitiveness of the two countries in the world pepper trade. In addition, it is necessary to analyze the factors that can affect the performance of pepper exports from the two countries. The methods used are Revealed Comparative Advantage (RCA), Export Product Dynamic (EPD), average difference test, and panel data regression analysis. The result of analysis show that development of Indonesia's pepper export volume from 2001 to 2017 to the seven destination countries fluctuated while Vietnam experienced an increase. The results of the comparative competitiveness of Indonesian and Vietnamese pepper exports show that there are differences in comparative competitiveness in the United States, India, Korea, and France markets. The results of the panel data analysis shows that the GDP per capita of the destination country, the population of the destination country, and the export prices Indonesian pepper have a significant effect

on the volume of Indonesian pepper exports. Meanwhile, export prices and exchange rate between Dong and USD significantly affect Vietnam's pepper export volume.

Keywords: Panel Data, Export Product Dynamic, Pepper, Revealed Comparative Advantage
JEL Classification: F13, F16, F43

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang terkenal dengan produksi rempah rempahnya, termasuk lada yang sempat menarik bangsa asing untuk menguasai dan menjajah kekayaan alam Indonesia tersebut. Kondisi iklim dan geografis yang sesuai serta ketersediaan lahan merupakan keunggulan yang dimiliki Indonesia dalam memproduksi lada yang dapat diekspor ke negara-negara lain. Menurut Curry (2001), ekspor adalah barang dan jasa yang dijual kepada negara asing untuk ditukarkan dengan barang lain (produk, uang). Ada beberapa manfaat ekspor (Sukirno, 2010), yaitu: memperluas pasar bagi produk Indonesia, menambah devisa negara, dan memperluas kesempatan kerja. Nilai ekspor komoditas lada lebih tinggi dibandingkan komoditas rempah-rempah lainnya yang menandakan bahwa komoditas lada cukup diminati negara-negara di dunia (Pusdatin Pertanian, 2018).

Proses globalisasi di dunia menimbulkan hubungan saling ketergantungan antarnegara bahkan menimbulkan proses menyatunya

ekonomi dunia (Halwani, 2005). Tuntutan yang terjadi dari adanya globalisasi adalah munculnya perdagangan bebas dan liberalisasi perdagangan yang manfaatnya dapat dinikmati oleh negara-negara yang mempunyai daya saing produk yang lebih tinggi dari negara lain (Mardianto dan Hadi, 2004). Namun, liberasi perdagangan juga memberikan tantangan karena menimbulkan persaingan antar negara produsen dan pengeksport dalam memenuhi permintaan dunia. Seperti yang dijelaskan oleh Dominick (1997), pertemuan antara kondisi *excess demand* dan *excess supply* akan membentuk harga di pasar internasional. Tingginya tingkat persaingan antar negara pengeksport ini mendorong Indonesia untuk dapat meningkatkan posisi dan daya saingnya dalam perdagangan lada dunia.

Konsep daya saing dalam perdagangan internasional terkait dengan keunggulan yang dimiliki suatu komoditas atau kemampuan suatu negara dalam menghasilkan komoditas tersebut secara lebih efisien daripada negara lain. Daya saing dapat juga

dikatakan sebagai kemampuan suatu komoditas untuk memasuki pasar luar negeri dan kemampuan untuk dapat bertahan dalam pasar tersebut, dalam artian jika suatu produk mempunyai daya saing maka produk tersebutlah yang banyak diminati oleh banyak konsumen (Tatakomara, 2004).

Hingga tahun 2003 Indonesia merupakan negara pengekspor lada nomor satu di dunia, namun pada tahun 2004 hingga saat ini Vietnam merupakan negara pengekspor lada nomor satu di dunia mengungguli Indonesia dan Brazil (UN Comtrade, 2019). Penelitian Ramadhani (2020) juga menyatakan bahwa Vietnam merupakan negara pengekspor lada terbesar di dunia dan mampu memegang kendali atau menguasai ekspor lada di pasar dunia, atau memiliki keunggulan komparatif tinggi, kemudian disusul oleh Brazil pada peringkat kedua, sedangkan Indonesia berada di urutan ketiga.

Negara tujuan utama ekspor lada Indonesia adalah Vietnam, Amerika Serikat, Singapura, India, dan Jerman. Adapun Vietnam merupakan pasar lada terbesar bagi Indonesia di tahun 2017 dengan pangsa ekspor 39% (UN Comtrade, 2019). Namun selain sebagai pasar lada terbesar bagi Indonesia, Vietnam merupakan juga negara pesaing

utama Indonesia dalam mengekspor lada di pasar internasional. Vietnam menjadi produsen dan pengekspor lada terbesar di dunia saat ini. Dalam hal ini, Indonesia mengekspor sebagian besar lada ke Vietnam yang menjadi negara pengekspor lada terbesar di dunia.

Total nilai impor lada Vietnam dari dunia tahun 2017 sebesar 66.545.180 USD dengan jumlah 12.667,4 ton. Sebanyak 53,42% dari nilai impor lada Vietnam tersebut berasal dari Indonesia (UN Comtrade, 2019). Ditinjau dari ekspor Vietnam, negara tujuan ekspor lada Vietnam sebagian besar juga menjadi negara tujuan ekspor lada Indonesia seperti Amerika Serikat, India, Jerman, Rep of Korea, Singapura, Belanda, dan Prancis, kecuali Uni Emirat Arab, Pakistan, dan Egypt. Adapun Amerika Serikat merupakan pasar lada terbesar bagi Vietnam di tahun 2017 dengan pangsa ekspor 16% (UN Comtrade, 2019).

Negara tujuan utama ekspor lada Vietnam sebagian besar sama dengan Indonesia yaitu Amerika Serikat, India, Jerman, Rep of Korea, Singapura, Belanda, dan Prancis. Hal ini menimbulkan persaingan antar kedua negara tersebut. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis daya saing lada Indonesia dan Vietnam untuk

mengetahui perbandingan daya saing lada Indonesia dan Vietnam dalam perdagangan lada dunia. Hasil penelitian Kurnianto, dkk (2016) menyatakan bahwa pada tahun 2014 daya saing ekspor lada Indonesia di pasar internasional masih lebih rendah dibandingkan Vietnam.

Faktor yang cukup berpengaruh terhadap kinerja ekspor komoditas yaitu produksi. Produksi lada Indonesia yang cenderung tidak meningkat berpengaruh terhadap kinerja ekspor yang juga tidak meningkat. Sedangkan Vietnam meningkatnya kinerja ekspor lada di negara tersebut ditandai dengan meningkatnya produksi ladanya.

Menurut penelitian Inayah (2015) dengan menggunakan analisis regresi data panel, GDP per kapita negara importir berpengaruh signifikan dan positif terhadap volume ekspor lada Indonesia. Sedangkan jarak ekonomi, harga ekspor lada, nilai tukar riil, dan partisipasi dalam FTA berpengaruh signifikan dan negatif terhadap volume ekspor lada Indonesia. Inflasi dan nilai tukar juga berpengaruh terhadap ekspor Indonesia (Putri, 2016). Ariessa, dkk (2020) melakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis daya saing ekspor lada Indonesia, Vietnam, dan Malaysia di pasar ASEAN dan

menganalisis perbedaan daya saing ekspor lada Indonesia, Vietnam, dan Malaysia di pasar ASEAN tahun 2000 – 2015 dengan menggunakan metode *Revealed Comparative Advantage* (RCA), *Export Competitiveness Index* (ECI), Indeks Spesialisasi (ISP), dan Constant Market Share (CMS). Diperoleh hasil bahwa tidak terdapat perbedaan daya saing komparatif, daya saing kompetitif, efek komposisi komoditas, efek distribusi pasar, dan efek daya saing antara Indonesia dan Vietnam. Namun, terdapat perbedaan pada posisi daya saing Indonesia yang lebih besar dari Vietnam. Sama halnya perbandingan daya saing antara Indonesia dan Malaysia. Penelitian tersebut baru sampai dengan membandingkan daya saing antara ketiga negara di pasar ASEAN saja. Apa saja faktor lain yang dapat mempengaruhi kinerja ekspor lada Indonesia dan Vietnam ke beberapa negara tujuan masih perlu dikaji. Oleh karena itu, perlu diketahui tentang faktor faktor yang mempengaruhi kinerja ekspor lada Indonesia dan Vietnam ke beberapa negara tujuan utama.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk: 1. Mengetahui gambaran umum ekspor lada Indonesia dan Vietnam ke beberapa

negara tujuan utama tahun 2000 – 2017;

2. Mengetahui posisi daya saing ekspor lada Indonesia dan Vietnam ke beberapa negara tujuan utama tahun 2000-2017;
3. Menganalisis apakah terdapat perbedaan daya saing ekspor lada Indonesia dan Vietnam ke beberapa negara tujuan utama tahun 2000-2017;
- dan 4. Menganalisis faktor faktor yang mempengaruhi ekspor Lada Indonesia dan Vietnam ke beberapa negara tujuan utama tahun 2000 – 2017.

METODE

Ruang lingkup dalam penelitian ini mencakup gambaran umum ekspor lada Indonesia dan Vietnam ke tujuh negara tujuan utama yaitu Amerika Serikat, India, Jerman, Rep of Korea, China, Belanda, dan Prancis pada tahun 2000–2017. Komoditas lada yang diteliti merupakan komoditas klasifikasi produk yang termasuk dalam kategori *Harmonized System* (HS) 6 digit coding dengan kode HS 090411.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diunduh dari website UN Comtrade (comtrade.un.org/data) dan World Bank (data.worldbank.org). Data yang diperoleh dari UN Comtrade adalah data nilai dan volume ekspor Indonesia dan Vietnam ke Amerika Serikat, India, Jerman, Rep of Korea, China, Belanda,

dan Prancis tahun 2000–2017. Data yang diperoleh dari World Bank adalah GDP per kapita, nilai tukar riil, dan jumlah penduduk.

Penelitian ini menggunakan metode analisis statistik deskriptif dan statistik inferensia. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan perkembangan volume dan posisi daya saing Ekspor Lada Indonesia dan Vietnam dan ke Amerika Serikat, India, Jerman, Rep of Korea, China, Belanda, dan Prancis pada tahun 2000 – 2017. Beberapa teknik yang digunakan adalah menggunakan tabel dan grafik. Analisis *Revealed Comparative Advantage* (RCA) dan *Export Product Dynamics* (EPD) digunakan untuk menilai keunggulan komparatif dan kompetitif ekspor Lada Indonesia dan Vietnam.

Metode analisis inferensia digunakan untuk menguji perbedaan posisi daya saing ekspor lada Indonesia dan Vietnam yaitu dengan *Independent T Test* dan *Mann Whiteney U Test* dan menganalisis variabel-variabel yang memengaruhi ekspor Lada Indonesia dan Vietnam ke Amerika Serikat, India, Jerman, Rep of Korea, China, Belanda, dan Prancis pada tahun 2000 – 2017 dengan analisis regresi data panel. Regresi data panel digunakan untuk

mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi ekspor lada Indonesia dan Vietnam di pasar Internasional. Variabel yang digunakan berasal dari negara tujuan ekspor maupun variabel yang berasal dari kedua negara tersebut. Model regresi data panel yang digunakan untuk menjelaskan keragaman volume ekspor lada Indonesia dan Vietnam adalah:

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

Dimana:

- μ_i : efek individu
- Y_{it} : Volume ekspor lada Indonesia dan Vietnam pada negara tujuan ke-i pada tahun-t (kg)
- X_{1it} : PDB per kapita pada negara tujuan ke-i pada tahun-t (USD)
- X_{2it} : Jumlah penduduk negara tujuan ke-i pada tahun-t (orang)
- X_{3it} : harga ekspor lada pada negara tujuan ke-i pada tahun-t (USD/kg)
- X_{4it} : nilai tukar Indonesia terhadap USD pada tahun-t (Rupiah/USD)
- v_{it} : komponen *error* model

Setelah melakukan spesifikasi model, dalam regresi data panel (Baltagi, 2005) tahapan yang dilakukan pertama adalah Pemilihan model regresi data panel terbaik antara CEM, FEM dan

REM, pertama-tama dilakukan uji Chow untuk menguji model antara common effect model (CEM) dan fixed effect model (FEM). Apabila keputusan yang didapatkan adalah tolak H₀, tahapan selanjutnya adalah memilih model antara fixed regression model (FEM) dan random effect model (REM) menggunakan uji Hausman. Akan tetapi, apabila hasil keputusan dari uji Chow menunjukkan keputusan gagal tolak H₀, maka tahapan selanjutnya adalah melakukan uji BP-LM yaitu untuk memilih model antara common effect model (CEM) dan random effect model (REM).

Pengujian struktur matriks varians-kovarians residual dilakukan apabila keputusan model hasil pemilihan model terbaik adalah fixed effect model (FEM) dengan tahapan pertama adalah menguji homoskedastisitas struktur matriks varians-kovarians menggunakan uji LM. Apabila matriks tersebut bersifat homoskedastis maka estimasi model yang telah terpilih menggunakan metode OLS kemudian pengujian berhenti dilakukan pada tahap ini. Namun, apabila matriks tersebut bersifat heteroskedastis maka tahapan selanjutnya adalah melakukan pengujian λ -LM untuk melihat apakah terjadi cross-correlation atau tidak pada struktur varians-kovarians residual. Apabila

matriks bersifat heteroskedastis dan tidak adanya cross-sectional correlation, maka metode estimasi yang digunakan adalah Weighted Least Square (WLS). Akan tetapi, apabila matriks bersifat heteroskedastis dengan adanya cross-sectional correlation, maka metode estimasi yang digunakan adalah FGLS/SUR.

Tahapan selanjutnya adalah pengujian asumsi klasik yang disesuaikan dengan metode estimasi yang digunakan. Apabila metode estimasi yang digunakan adalah metode estimasi menggunakan Ordinary Least Square (OLS), maka uji asumsi klasik yang harus diuji dan dipenuhi adalah uji normalitas, nonautokorelasi, homoskedastisitas, dan nonmultikolinearitas. Akan tetapi, apabila menggunakan metode estimasi Seemingly Unrelated Regression (SUR)/Feasible Generalized Least Square (FGLS), pengujian asumsi klasik yang perlu dipenuhi adalah uji normalitas dan nonmultikolinearitas. Hal tersebut dikarenakan metode SUR/FGLS dapat mengakomodir permasalahan heteroskedastis dan autokorelasi yang terjadi pada residual. (Greene, 2012). Adapun software yang digunakan dalam studi ini adalah microsoft excel dan eviews.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan Ekspor Lada Indonesia dan Vietnam

Dari hasil perhitungan data UN Comtrade tahun 2000 sampai dengan 2017, diperoleh bahwa Indonesia dan Vietnam merupakan produsen dan eksportir lada terbesar di dunia hingga saat ini. Pada tahun 2000 hingga 2017 ekspor lada Indonesia berkisar antara 31.000 ton sampai 64.000 ton, dengan rata-rata ekspor per tahun 48.000 ton. Sedangkan ekspor lada vietnam berkisar antara 36.000 ton hingga 191.000 ton pada periode waktu yang sama, dengan rata-rata ekspor per tahun sebesar 98.000 ton.

Berdasarkan Gambar 1(a), perkembangan volume ekspor lada Vietnam ke pasar dunia selama kurun waktu tahun 2000 hingga 2017 mengalami peningkatan. Sedangkan perkembangan volume ekspor lada Indonesia berfluktuatif cenderung menurun selama kurun waktu yang sama. Selama tahun 2000 hingga 2003 lada yang diekspor oleh Indonesia lebih besar dari Vietnam.

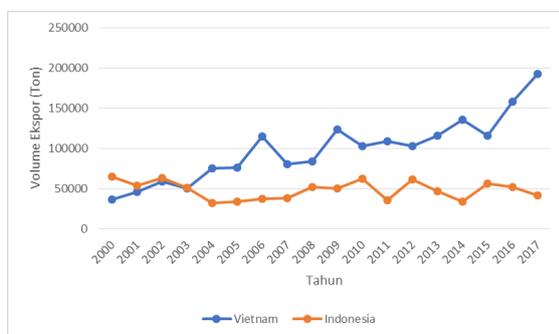
Pada tahun 2000 hingga 2017 Indonesia dan Vietnam telah bersaing dalam memperebutkan pasar lada di dunia. Terdapat beberapa negara yang merupakan tujuan utama ekspor lada

oleh Indonesia dan Vietnam, yaitu Amerika Serikat, India, Jerman, Rep of Korea, China, Belanda, dan Prancis.

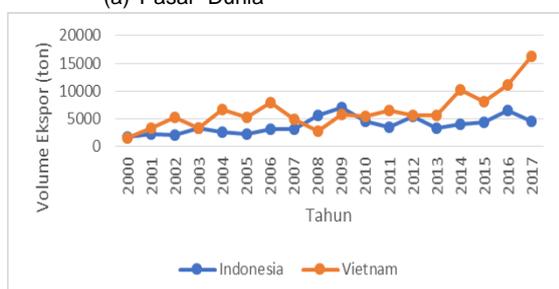
Amerika Serikat memiliki kontribusi yang besar yaitu sebesar 17,08% dari total volume ekspor lada Indonesia ke dunia, dan memiliki kontribusi sebesar 16,26% dari total volume ekspor lada Vietnam ke dunia (Gambar 1((b)). Perkembangan volume ekspor lada Vietnam ke pasar Amerika Serikat selama kurun waktu tahun 2000 hingga 2017 mengalami peningkatan. Sedangkan perkembangan volume ekspor lada Indonesia berfluktuatif cenderung menurun selama kurun waktu yang sama. Pada tahun 2000 hingga 2017 ekspor lada Indonesia ke Amerika Serikat berkisar antara 6.000 ton sampai 25.000 ton, dengan rata-rata ekspor per tahun 15.000 ton. Sedangkan ekspor lada vietnam ke Amerika Serikat berkisar antara 1.000 ton hingga 32.000 ton pada

periode waktu yang sama, dengan rata-rata ekspor per tahun sebesar 14.000 ton.

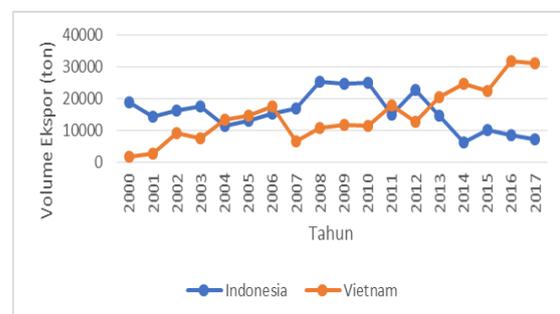
Kontribusi ekspor lada Indonesia ke India sebesar 10% dari total ekspor lada Indonesia pada tahun 2017. Sedangkan kontribusi ekspor lada Vietnam ke India sebesar 8,48% dari total ekspor lada Vietnam pada waktu yang sama. Gambar 1(c) memperlihatkan bahwa perkembangan volume ekspor lada Vietnam ke India selama kurun waktu tahun 2000 hingga 2017 berfluktuatif cenderung meningkat. Sedangkan perkembangan volume ekspor lada Indonesia berfluktuatif selama kurun waktu yang sama.



(a) Pasar Dunia



(c) India



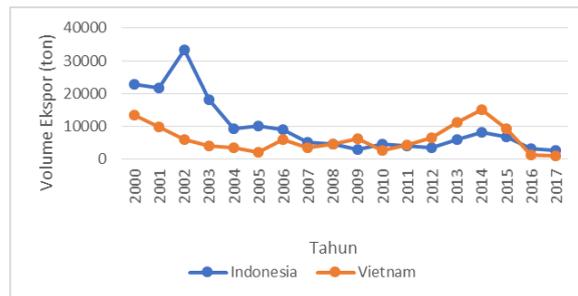
(b) Amerika Serikat



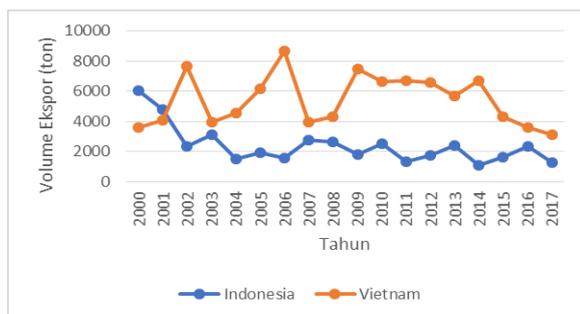
(d) Jerman



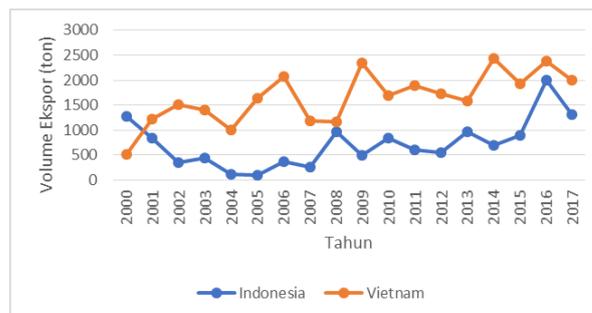
(e) Korea



(f) Singapura



(g) Belanda



(h) Prancis

Gambar 1. Volume Ekspor Lada Indonesia dan Vietnam ke Pasar Dunia dan Tujuh Negara Tujuan Utama

Gambar 1(d) menunjukkan bahwa ekspor lada Vietnam ke Jerman lebih besar dari Indonesia. Selama tahun 2000 hingga 2017 perkembangan ekspor lada Vietnam dan Indonesia ke Jerman cukup berfluktuatif cenderung meningkat. Untuk Vietnam ekspor terbesar terjadi pada tahun 2010 yaitu sebesar 14.660 ton dan ekspor terendah terjadi pada tahun 2000 yaitu sebesar 1283 ton. Sedangkan untuk Indonesia ekspor terbesar terjadi pada tahun 2015 yaitu sebesar 2653 ton dan ekspor terendah terjadi pada tahun 2011 yaitu sebesar 1255 ton.

Ekspor lada Vietnam ke Korea lebih besar dari Indonesia (Gambar 1(e)). Selama tahun 2000 hingga 2017 perkembangan ekspor lada Vietnam ke Korea memiliki trend yang meningkat. Sedangkan Indonesia berfluktuatif selama kurun waktu yang sama.

Singapura juga merupakan tujuan utama ekspor lada Indonesia dan Vietnam. Namun Gambar 1(f) memperlihatkan bahwa perkembangan volume ekspor lada Indonesia ke Singapura selama kurun waktu tahun 2000 hingga 2017 mengalami penurunan yang cukup signifikan.

Sedangkan perkembangan volume ekspor lada Vietnam berfluktuatif selama kurun waktu yang sama.

Berdasarkan Gambar 1(g), ekspor lada Vietnam ke Belanda lebih besar dari Indonesia. Selama tahun 2000 hingga 2017 perkembangan ekspor lada Vietnam ke Belanda cukup berfluktuasi. Sedangkan perkembangan volume ekspor lada Indonesia memiliki trend yang menurun selama kurun waktu yang sama.

Ekspor lada Vietnam ke Prancis lebih besar dari Indonesia (Gambar 1(h)). Perkembangan ekspor lada Vietnam ke Prancis berfluktuasi cenderung meningkat. Hal ini juga terjadi pada Indonesia, dimana ekspor lada Indonesia berfluktuasi namun bila dilihat berdasarkan garis trend memiliki trend yang meningkat.

Daya Saing Ekspor Lada Indonesia dan Vietnam di Tujuh Negara Tujuan Ekspor Tahun 2000-2017

Dalam penelitian ini metode RCA digunakan untuk mengetahui keunggulan komparatif daya saing ekspor lada. RCA menunjukkan perbandingan antara pangsa ekspor lada di masing-masing negara tujuan ekspor terhadap pangsa ekspor lada dari seluruh dunia. Nilai RCA lebih besar dari satu berarti negara tersebut

mempunyai keunggulan komparatif atau di atas rata-rata dunia untuk komoditas lada. Sebaliknya, jika nilai lebih kecil dari satu berarti keunggulan komparatif untuk komoditas lada rendah atau di bawah rata-rata dunia.

Amerika Serikat merupakan tujuan utama ekspor lada Indonesia dan Vietnam. Pada tahun 2000 hingga 2017 RCA lada Indonesia untuk Amerika Serikat selalu lebih dari satu (Gambar 2(a)). Hal ini menunjukkan selama periode tahun 2000 sampai 2017 pasar Amerika Serikat untuk Indonesia memiliki daya saing komparatif diatas rata rata dunia. Sedangkan untuk Vietnam, hanya di tahun-tahun tertentu (2000, 2002, 2005, 2011, 2013, 2014, dan 2016) memiliki RCA lebih dari satu. Hal ini menunjukkan hanya pada periode waktu tersebut pasar Amerika Serikat untuk Vietnam memiliki daya saing komparatif diatas rata rata dunia. Meskipun volume ekspor lada Vietnam lebih besar dari Indonesia pada tahun tertentu, namun tidak membuat Vietnam memiliki keunggulan komparatif dibandingkan Indonesia. Hal ini disebabkan karena tingginya nilai total ekspor Vietnam ke Amerika Serikat. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Anggraini (2021), yang menyatakan terdapat daya saing yang tinggi pada

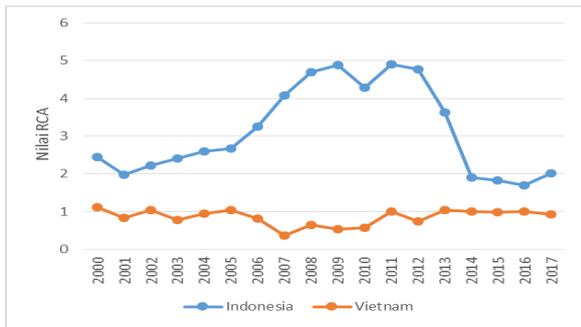
ekspor lada Indonesia ke Amerika Serikat dibandingkan dengan Vietnam, Brazil, India, Singapura dan Perancis.

India juga merupakan tujuan utama ekspor lada Indonesia dan Vietnam. Gambar 2(b) menunjukkan bahwa India merupakan pasar yang cukup potensial dimana pada periode tahun 2000 hingga 2017 memiliki nilai RCA lebih besar dari satu, kecuali untuk Indonesia pada tahun 2013 dan 2015. Hal ini menunjukkan selama periode tersebut pasar India memiliki daya saing komparatif diatas rata-rata dunia bagi Indonesia dan Vietnam. Meskipun sama-sama memiliki nilai RCA lebih dari satu, nilai RCA Vietnam lebih besar dari Indonesia. Hal ini disebabkan lada yang diekspor vietnam lebih besar dari Indonesia dan nilai total ekspor ke India dari Vietnam lebih kecil dibandingkan Indonesia. Nilai RCA yang tinggi menunjukkan bahwa suatu negara dapat memproduksi suatu produk lebih efisien dibandingkan negara lainnya.

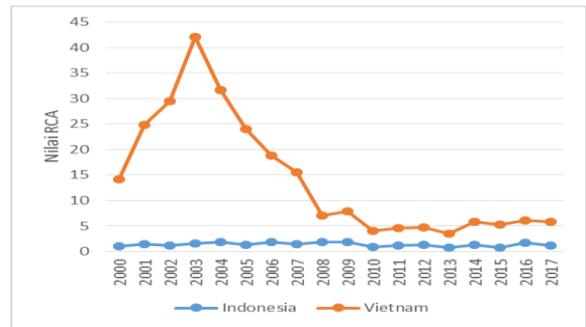
Pasar Jerman merupakan pasar yang potensial untuk mengekspor lada bagi Indonesia dan Vietnam. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 2(c) bahwa

pada periode tahun 2000 hingga 2017 memiliki nilai RCA lebih dari satu, kecuali untuk Indonesia pada tahun 2000 dan untuk Vietnam pada tahun 2000 dan 2001. Hal ini menunjukkan pasar Jerman memiliki daya saing komparatif diatas rata rata dunia bagi Indonesia dan Vietnam selama periode tersebut. Nilai RCA lada Indonesia berkisar antara 0,9 sampai 4,11, sedangkan nilai RCA lada Vietnam berkisar antara 0,58 sampai 4,91.

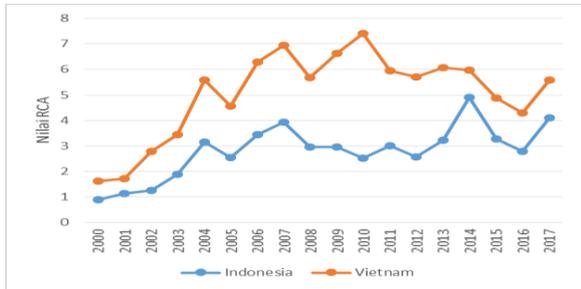
Jika dilihat pada Gambar 2(d), Pasar Korea merupakan pasar yang kurang potensial untuk mengekspor lada bagi Indonesia dan Vietnam. Hal ini dapat dilihat bahwa pada periode tahun 2000 hingga 2017 memiliki nilai RCA kurang dari satu, yang artinya tidak memiliki memiliki daya saing komparatif diatas rata rata dunia untuk Indonesia dan Vietnam.



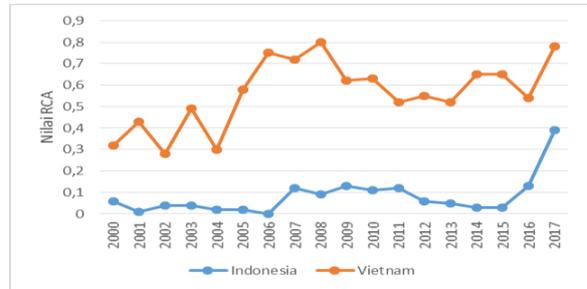
(a) Amerika Serikat



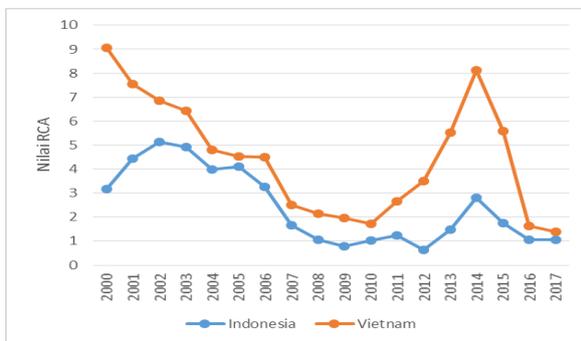
(b) India



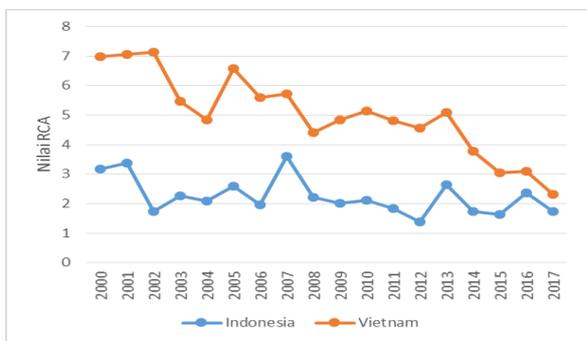
(c) Jerman



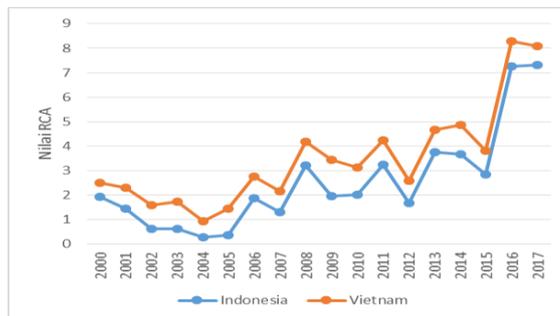
(d) Korea



(e) Singapura



(f) Belanda



(g) Prancis

Gambar 2. Nilai RCA Iada Indonesia dan Vietnam ke Tujuh Negara Tujuan Utama tahun 2000-2017

Sumber : UN Comtrade, diolah

Pasar Singapura merupakan Iada bagi Indonesia dan Vietnam. Hal ini pasar yang potensial untuk mengeksport dapat dilihat bahwa pada periode tahun

2000 hingga 2017 memiliki nilai RCA lebih dari satu, kecuali untuk Indonesia pada tahun 2009 dan 2012 dan untuk Vietnam pada tahun 2004, 2005, 2010, 2016 dan 2017 (Gambar 2(e)). Hal ini menunjukkan pasar Singapura memiliki daya saing komparatif diatas rata rata dunia bagi Indonesia dan Vietnam selama periode tersebut. Pada tahun 2009 dan 2012 Indonesia kalah saing dari Vietnam, sedangkan pada tahun 2004,2005, 2010, 2016, dan 2017 Vietnam kalah saing dari Indonesia. Nilai RCA lada Indonesia berkisar antara 0,63 sampai 5,13, sedangkan nilai RCA lada Vietnam berkisar antara 0,34 sampai 5,9.

Pasar Belanda juga merupakan pasar yang potensial untuk mengekspor lada bagi Indonesia dan Vietnam. Terlihat pada periode tahun 2000 hingga 2017 memiliki nilai RCA lebih dari satu, kecuali untuk Vietnam pada tahun 2016 dan 2017 (Gambar 2(f)). Hal ini menunjukkan pasar Belanda memiliki daya saing komparatif diatas rata rata dunia bagi Indonesia dan Vietnam selama periode tersebut. Meskipun sama sama memiliki nilai RCA lebih dari satu, nilai RCA Vietnam lebih besar dari Indonesia. Hal ini disebabkan lada yang diekspor Vietnam lebih besar dari Indonesia. Namun pada tahun 2015 hingga 2017 RCA Indonesia menjadi

lebih besar dibanding Vietnam bahkan di tahun 2016 dan 2017 RCA vietnam kurang dari 1. Hal ini disebabkan karena volume ekspor Vietnam yang terus turun dari tahun 2015 hingga 2017.

Gambar 2(g) menunjukkan bahwa pada tahun 2000 hingga 2017 nilai RCA lada Indonesia untuk Prancis lebih dari satu, kecuali tahun 2002, 2003, 2004, dan 2005. Hal ini menunjukkan selama tersebut di pasar Prancis memiliki daya saing komparatif diatas rata rata dunia bagi Indonesia. Sedangkan untuk Vietnam, hanya di tahun tahun tertentu (2003, 2005, 2009, 2010, 2011, 2014, dan 2016) memiliki nilai RCA lebih dari satu. Hal ini menunjukkan hanya pada periode waktu tersebut di pasar Prancis memiliki daya saing komparatif diatas rata rata dunia bagi Vietnam. Meskipun volume ekspor lada Vietnam lebih besar dari Indonesia pada tahun 2001 hingga 2017, namun tidak membuat Vietnam memiliki keunggulan komparatif dibandingkan Indonesia. Hal ini disebabkan karena tingginya nilai total ekspor Vietnam ke Prancis.

Perkembangan EPD Ekspor Lada Indonesia dan Vietnam di Tujuh Negara Tujuan Ekspor Tahun 2000-2017

Export Product Dynamics merupakan salah satu indikator daya saing dengan mengukur posisi pasar

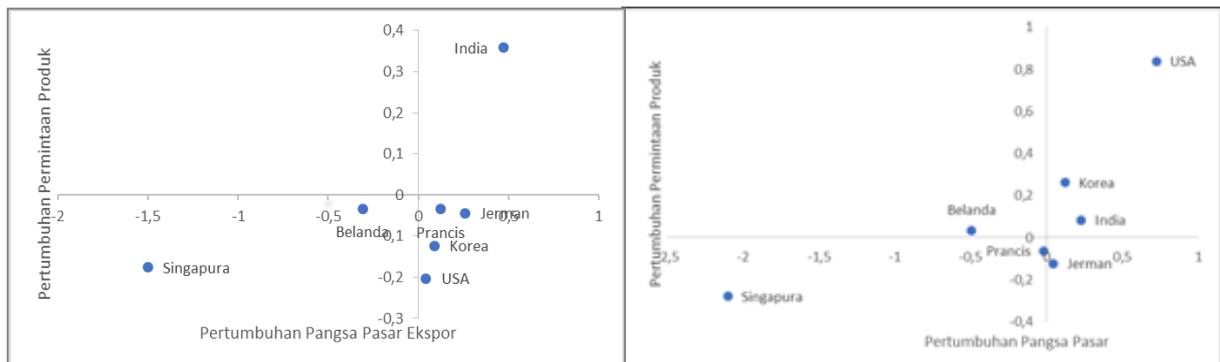
suatu negara untuk tujuan pasar tertentu. Metode ini dapat mengukur dinamis tidaknya suatu produk di pasar yang dikelompokkan menjadi 4 kategori, yaitu *rising sttar*, *falling star*, *lost opportunity*, dan *retreat*.

Berdasarkan Gambar 3(a), pasar India berada pada kuadran *rising star* yang berarti bahwa ekspor lada Indonesia di India berada pada posisi pasar yang sangat ideal yang bertujuan memperoleh pangsa pasar ekspor tertinggi.

Sedangkan di pasar Jerman, Prancis, Korea, dan USA, hasil EPD menunjukkan bahwa Indonesia berada

pada posisi *falling Star*, yang berarti bahwa terjadi penurunan pertumbuhan pangsa pasar ekspor lada Indonesia di negara tersebut dan diikuti dengan kenaikan permintaan terhadap produk lada Indonesia.

Pasar negara Belanda dan Singapura berdasarkan hasil EPD Indonesia berada pada kuadran *retreat*, yang artinya bahwa terjadi penurunan pertumbuhan pangsa pasar ekspor di negara tersebut dan diikuti dengan penurunan permintaan terhadap produk.



(a) Indonesia

(b) Vietnam

Gambar 3. EPD Ekspor Lada Indonesia dan Vietnam Tahun 2000-2017

Sumber : UN Comtrade, diolah

Gambar 3(b) menunjukkan bahwa pasar India, Korea, dan Amerika Serikat berada pada kuadran *rising star*. Walaupun nilai RCA Korea kurang dari satu jika dilihat perkembangannya selama tahun 2000 hingga 2017 ekspor lada Vietnam ke Korea memiliki trend

yang meningkat dibandingkan Indonesia. Sedangkan di pasar Jerman, hasil EPD menunjukkan bahwa Vietnam berada pada posisi *falling star*, yang berarti bahwa terjadi penurunan pertumbuhan pangsa pasar ekspor lada Vietnam di negara tersebut dan diikuti

dengan kenaikan permintaan terhadap produk lada Vietnam.

Hasil EPD menunjukkan Pasar negara Singapura dan Prancis berada pada kuadran *retreat*, sedangkan Untuk pasar negara Belanda EPD menunjukkan posisi pada kuadran *lost opportunity*, yang berarti terjadi peningkatan pertumbuhan pangsa ekspor lada Vietnam di negara tersebut dan diikuti penurunan permintaan terhadap produk lada Vietnam.

Perbedaan Daya Saing Ekspor Lada Indonesia dan Vietnam ke Tujuh Negara Tujuan Ekspor Tahun 2000 – 2017

Untuk melihat adanya perbedaan daya saing komparatif (indikator RCA) antara Indonesia dan Vietnam digunakan uji beda dua rata-rata. Uji beda rata-rata yang digunakan dalam penelitian ini adalah Independen T Test dua populasi dengan varians diasumsikan sama untuk data berdistribusi normal dan Mann Whitney U Test untuk data tidak berdistribusi normal. Pada pengujian normalitas data dapat diketahui bahwa negara tujuan

Amerika Serikat, Jerman, dan Belanda memiliki data berdistribusi normal sedangkan sisanya tidak berdistribusi normal. Hipotesis nol yang digunakan adalah tidak terdapat perbedaan daya saing ekspor lada Indonesia dan Vietnam di tujuh negara tujuan ekspor. Hipotesis nol ditolak jika nilai $\text{Sig} < \alpha$ (0,05), yang berarti bahwa terdapat perbedaan daya saing ekspor lada Indonesia dan Vietnam di tujuh negara tujuan ekspor.

Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan daya saing ekspor lada Indonesia dan Vietnam, Amerika, India, Korea, dan Perancis. Jika dilihat dari perkembangan volume ekspornya (Gambar 5(f)) terlihat terdapat perbedaan perkembangan antara Indonesia dan Vietnam di Korea. Sedangkan di negara Jerman, Singapura, dan Belanda tidak terdapat perbedaan daya saing ekspor lada Indonesia dan Vietnam.

Tabel 1. Hasil Uji Perbedaan Daya Saing Ekspor Lada Indonesia dan Vietnam di Pasar Jerman

No	Negara Tujuan	Statistik Uji	Sig	Keputusan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Amerika	<i>Independen T Test</i>	0,000	Tolak H0
2	India	<i>Mann Whitney U Test</i>	0,000	Tolak H0
3	Jerman	<i>Independen T Test</i>	0,137	Gagal Tolak H0
4	Korea	<i>Mann Whitney U Test</i>	0,000	Tolak H0
5	Singapura	<i>Mann Whitney U Test</i>	0,359	Gagal Tolak H0
6	Belanda	<i>Independen T Test</i>	0,099	Gagal Tolak H0
7	Perancis	<i>Mann Whitney U Test</i>	0,004	Tolak H0

Variabel-Variabel yang Memengaruhi Volume Ekspor Lada Indonesia dan Vietnam ke Tujuh Negara Tujuan Utama Ekspor Tahun 2000 – 2017

Model terbaik yang terpilih adalah Fixed Effect Model (FEM) dengan metode estimasi Seemingly Unrelated Regression (SUR) atau Feasible Generalied Least Square (FGLS). Metode estimasi ini digunakan karena pada saat pemilihan model menggunakan uji Chow dan dilanjutkan uji Hausman terpilih Fixed Effect Model, kemudian setelah dilakukan uji struktur varians kovarians residual diperoleh residual bersifat heteroskedastis dan dan terjadi cross-sectional correlation. Pemodelan ini digunakan untuk

menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi volume ekspor lada Indonesia di tujuh negara tujuan. Dari Tabel 2 di atas diperoleh bahwa variabel PDB perkapita, jumlah penduduk, dan harga ekspor lada berpengaruh terhadap volume ekspor lada Indonesia, sedangkan berdasarkan Tabel 3 diperoleh bahwa dengan tingkat signifikansi 10 % variabel yang mempengaruhi volume ekspor lada Vietnam adalah harga ekspor lada, dan nilai tukar Dong terhadap USD. Hasil ini sejalan dengan penelitian Inayah (2015) yang menyatakan bahwa PDB perkapita negara tujuan dan nilai tukar terhadap USD berpengaruh terhadap volume ekspor lada.

Tabel 2. Hasil Estimasi Model Ekspor Lada Indonesia

Variabel	Koefisien	Standar Error	Statistik t	P-Value
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Konstanta	-59.979	24.9444	-2.4045	0.0178
PDB perkapita	-1.42018	0.30376	-4.67529*	0.0000
Jumlah penduduk	4.60344	1.44756	3.18014*	0.0019
Harga ekspor lada	0.21145	0.07847	2.69470*	0.0081
Nilai tukar terhadap USD	0.13105	0.27888	0.46989	0.6393

Ket: * signifikan pada alpha 10%

Tabel 3. Hasil Estimasi Model Ekspor Lada Vietnam

Variabel	Koefisien	Standar Error	Statistik t	P-Value
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Konstanta	-91.1065	34.6289	-2.63094	0.0097
PDB perkapita	-0.42925	0.32060	-1.33888	0.1833
Jumlah penduduk	4.00664	2.16413	1.85139	0.0667
Harga ekspor lada	-0.66084	0.11349	-5.82275*	0.0000
Nilai tukar terhadap USD	3.66369	0.63557	5.76445*	0.0000

Ket: * signifikan pada alpha 10%

PDB per kapita negara tujuan ekspor secara signifikan berpengaruh negatif terhadap volume ekspor lada Indonesia. Apabila PDB per kapita negara tujuan naik 1% maka akan menurunkan volume ekspor lada Indonesia sebesar 1,42% dengan asumsi variabel bebas lainnya konstan. Hal ini disebabkan oleh menurunnya kualitas lada Indonesia sehingga beberapa negara importir cenderung memenuhi kebutuhan persediaan ladanya dengan mengimpor dari negara lain seperti Vietnam. PDB per kapita menggambarkan kemampuan daya beli masyarakat di suatu negara. Apabila daya beli masyarakat meningkat

akibatnya meningkatnya standar kualitas akan suatu barang/jasa.

Jumlah penduduk negara tujuan ekspor lada Indonesia secara signifikan berpengaruh positif terhadap volume ekspor lada Indonesia. Apabila jumlah penduduk negara tujuan ekspor naik 1% maka akan meningkatkan volume ekspor lada Indonesia sebesar 4,60% dengan asumsi variabel bebas lainnya konstan.. Meningkatnya jumlah penduduk di negara tujuan ekspor, akan menggeser kurva permintaan ke kanan (Lipsey, 1993), sehingga terjadi keseimbangan pada harga yang lebih tinggi dan jumlah diminta lebih banyak. Apabila produksi dalam negeri negara importir tidak mampu memenuhi

kebutuhan konsumsi yang meningkat itu maka negara importir akan cenderung meningkatkan impornya untuk memenuhi kebutuhan penduduknya.

Harga ekspor secara signifikan berpengaruh positif terhadap volume ekspor lada Indonesia. Apabila harga ekspor naik 1% maka akan meningkatkan volume ekspor lada Indonesia sebesar 0,21% dengan asumsi variabel bebas lainnya konstan. Hal ini sesuai dengan hukum penawaran, dimana saat harga suatu barang naik maka penawaran akan barang tersebut akan meningkat.

Harga ekspor secara signifikan berpengaruh negatif terhadap volume ekspor lada Vietnam. Apabila harga ekspor naik 1% maka akan menurunkan volume ekspor lada Vietnam sebesar 0,66% dengan asumsi variabel bebas lainnya konstan. Hal ini sesuai dengan hukum permintaan, dimana saat harga suatu barang naik maka permintaan akan barang tersebut akan turun dan saat harga suatu barang turun maka permintaan akan meningkat.

Nilai tukar mata uang secara signifikan berpengaruh positif terhadap volume ekspor lada Vietnam. Apabila nilai tukar mata Vietnam per USD naik 1% maka akan meningkatkan volume ekspor lada Vietnam sebesar 3,66% dengan asumsi variabel bebas lainnya

konstan. Mankiw (2013) menjelaskan bahwa apabila nilai tukar riil suatu negara tinggi (apresiasi) maka akan menyebabkan barang-barang luar negeri relatif lebih murah dan barang-barang dalam negeri relatif lebih mahal, sedangkan apabila negara tersebut mengalami penurunan nilai tukar riil maka barang-barang dalam negeri akan cenderung lebih murah dibandingkan dengan barang-barang luar negeri.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Perkembangan volume ekspor lada Indonesia pada tahun 2000 sampai 2017 ke tujuh negara tujuan ekspor berfluktuasi. Volume ekspor lada Indonesia cenderung menurun untuk negara tujuan Amerika Serikat, Singapura, dan Belanda. Sedangkan perkembangan volume ekspor lada Vietnam pada tahun 2000 sampai 2017 mengalami peningkatan di lima negara tujuan yaitu, Amerika Serikat, Jerman, Korea, Prancis, dan India. Namun, pada negara tujuan Singapura dan Belanda volume ekspor lada Vietnam cenderung menurun.

Lada Indonesia memiliki daya saing yang kuat di tujuh negara tujuan ekspor, kecuali di Korea. Sedangkan Lada Vietnam memiliki daya saing yang kuat di tujuh negara tujuan ekspor, kecuali di Korea dan Prancis. Pasar

yang paling ideal bagi Indonesia ialah pasar India. Sedangkan untuk Vietnam adalah pasar India, Korea, dan Amerika Serikat merupakan pasar yang ideal bagi ekspor lada Vietnam.

Terdapat perbedaan daya saing ekspor lada antara Indonesia dan Vietnam pada tahun 2000 hingga 2017 untuk negara tujuan Amerika Serikat, India, Korea, dan Prancis. Sedangkan untuk negara tujuan Jerman, Belanda, dan Singapura secara statistik tidak terdapat perbedaan daya saing ekspor lada Indonesia dan Vietnam. Variabel yang mempengaruhi volume ekspor lada Indonesia pada tahun 2000 hingga 2017 ke tujuh negara tujuan ekspor yaitu PDB per kapita negara tujuan, jumlah penduduk negara tujuan ekspor dan harga ekspor. Sedangkan variabel yang mempengaruhi volume ekspor lada Vietnam pada tahun 2000 hingga 2017 ke tujuh negara tujuan ekspor yaitu, harga ekspor dan nilai tukar rupiah terhadap USD.

Saran yang dapat diberikan berdasarkan kesimpulan pada penelitian ini adalah: Melakukan perbaikan fasilitas ekspor, sehingga Indonesia dapat meningkatkan ekspor lada langsung ke negara konsumen sehingga dapat meningkatkan harga jual. Selain itu, melakukan diversifikasi produk lada agar nilai jualnya meningkat sebelum

diekspor; Meningkatkan kualitas lada Indonesia dengan memperbaiki faktor pra panen dan pasca panen secara terpadu dari mulai aspek produksi bahan baku sampai pemasaran dan distribusi. Untuk itu perlu perubahan-perubahan termasuk pelatihan dan bimbingan kepada petani, melalui pembentukan kelembagaan yang tepat seperti “*Spice Board*” di India dan “*Pepper Marketing Board*” di Malaysia supaya usaha tersebut konsisten, berkesinambungan, menghasilkan dampak positif baik untuk petani sebagai produsen, maupun daya saing lada Indonesia di pasar internasional; dan Pemerintah sebaiknya terus meningkatkan ekspor lada ke negara yang menempati posisi rising star dan memiliki daya saing yang kuat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pimpinan Politeknik Statistika STIS dan Badan Pusat Statistik dan semua pihak yang telah mendukung penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Ariesha, Y., Alamsyah, Z., & Malik, Adlaida. (2020) Analisis Komparasi Daya Saing Ekspor Lada Indonesia Terhadap Vietnam dan Malaysia di Pasar ASEAN. *Jurnal Ilmiah Sosio-Ekonomika Bisnis*, 22(1), 80-90.

<https://doi.org/10.22437/jiseb.v22i1.8619>

- Anggraini, D., Syapsan, Darmayuda. (2021) Daya Saing Ekspor Lada Indonesia ke Negara Amerika Serikat. *Convergence: The Journal of Economic Development*. Vol.3, No.2, 90-105.
- Baltagi, Bagi H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data: Third Edition*. England : John Wiley & Sons, Ltd.
- Curry, Edmund Jeffrey, (2001). *Memahami Ekonomi Internasional:Memahami Dinamika Pasar Global*, Penerbit PPM.Firdausy, C. M. (2005). *Menapak Globalisasi Ekonomi*. Jakarta: Yayasan Obor.
- Dominick, S. (1997). *Ekonomi Internasional*, alih bahasa oleh Haris Munandar edisi 5 cetak 1. Erlangga, Jakarta
- Food and agriculture Organization of the United Nations. (2019). Diakses pada 6 Februari 2020 melalui <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>
- Gujarati, Damodar N., & Porter, Dawn C. (2009). *Basic Econometrics Fifth Edition*. New York : The McGraw-Hill Companies.
- Greene, William H. (2012). *Econometric Analysis Seventh Edition*. England :Pearson Education.
- Halwani, H. (2005). *Ekonomi Internasional dan Globalisasi Ekonomi*.Edisi Kedua. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Inayah, I., Oktaviani, R., Garyanto, H.K. (2016). The Analysis of Export Determinant of Indonesian Pepper in International Market. *International Journal of Science and Research (IJSR) Volume 5* Issue 11, November 2016, 1856-1860.
- Kurnianto, D.T., Suharyono, S., Mawardi, K. (2016). Daya Saing Komoditas Lada Indonesia di Pasar Internasional. *Jurnal Administrasi Bisnis*. Vol. 40 No. 2.
- Lipsey, Richard G., Peter O. Steiner, Douglas D. Purvis. (1993). alih bahasa, A. Jaka Wasana, Kirbrandoko Pengantar makro ekonomi. Jakarta : Erlangga.
- Mardianto, S dan Hadi, P.U. (2004). Analisis Komparasi Daya Saing Produk Ekspor Pertanian Antarnegara ASEAN dalam Era Perdagangan Bebas AFTA. *Jurnal Agro Ekonomi* 22 (1): 46-73.
- Mankiw, N. Gregory. (2013). *Macroeconomics 8th Edition*. New York: Worth Publishers
- Pusat Data dan Informasi Pertanian. (2018). *Basis Data Ekspor Impor Komoditi Pertanian*. Diunduh 14 November 2019 dari <http://database.pertanian.go.id/>.
- Putri, Ray F. A., Suhadak, Sulasmiyati, S., (2016). Pengaruh Inflasi Dan Nilai Tukar Terhadap Ekspor Indonesia Komoditi Tekstil Dan Elektronika Ke Korea Selatan (Studi Sebelum Dan Setelah ASEAN Korea Free Trade Agreement Tahun 2011). *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya*, vol. 35(1), 127-136.
- Ramadhani, N., Murtala, Nailufar, F., Yurina. (2020). Analisis Daya Saing Ekspor Lada Juga Pengaruhnya Bagi Cadangan Devisa di 5 negara Pengekspor Utama Lada (Studi Kasus Indonesia, Malaysia, Vietnam, Brazil dan India). *Jurnal Ekonomi*

- Regional Unimal*, Volume 3
Nomor 3 Desember 2020, 23-34.
- Sukirno, Sadono. (2008). *Mikroekonomi: Teori Pengantar*. Edisi Ketiga. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Tatakomara, Edwin. (2004). *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ekspor Komoditi Teh, Serta Daya Saing Komoditi Teh di Pasar Internasional*. [Skripsi]. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- UN Comtrade. Diunduh 21 Oktober 2019 dari <https://comtrade.un.org/data/>.

JUDUL NASKAH BAHASA INDONESIA SPESIFIK, JELAS, MENGANDUNG UNSUR KATA KUNCI, MAKSIMAL 15 KATA

Title in English, Specific, Clear, Contains Key Words , Maximum 15 Words

A. Firstauthor^{1*}, B.C. Secondauthor², D. Thirdauthor^{1,2}

¹First affiliation, Address, City and Postcode, Country, email address

²Second affiliation, Address, City and Postcode, Country, email Address

Abstrak

Abstrak berisi gambaran singkat keseluruhan artikel mengenai permasalahan, tujuan, metode, hasil, dan rekomendasi kebijakan. Jumlah kata dalam abstrak 150-200 kata dan harus dalam satu paragraf.

Kata Kunci: 3-5 kata kunci

Abstract

Abstract contains research problem, aims of the study, research method, results, and policy recommendation. The length of abstract should be between 150-200 words and must be in one paragraph.

Keywords: 3-5 keywords

JEL Classification: F12, F13, F15 (minimal 3)

PENDAHULUAN

Menguraikan latar belakang (signifikansi penelitian), perumusan masalah/ pertanyaan penelitian, teori dan penelitian terkait, hipotesa (optional), dan tujuan. Pendahuluan ditulis dengan tanpa sub judul.

METODE

Berisi waktu dan tempat penelitian (optional), jenis data, bahan/cara pengumpulan data, dan metode analisis.

Cara penulisan rumus untuk persamaan–persamaan yang digunakan disusun pada baris terpisah dan diberi nomor secara berurutan dalam

parentheses (justify), sejajar dengan baris tersebut, dan rata kanan.

$$(x + a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k} \dots\dots\dots(1)$$

$$f(x) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos \frac{n\pi x}{L} + b_n \sin \frac{n\pi x}{L} \right) \dots\dots(2)$$

Dimana X : Nilai ekspor

A : Nilai impor

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam hasil dan pembahasan menyajikan dan menganalisis temuan penelitian. Uraikan pada bagian ini hasil yang diperoleh secara jelas. Penulisan hasil dapat ditambahkan dengan menyajikannya dalam bentuk tabel atau gambar.

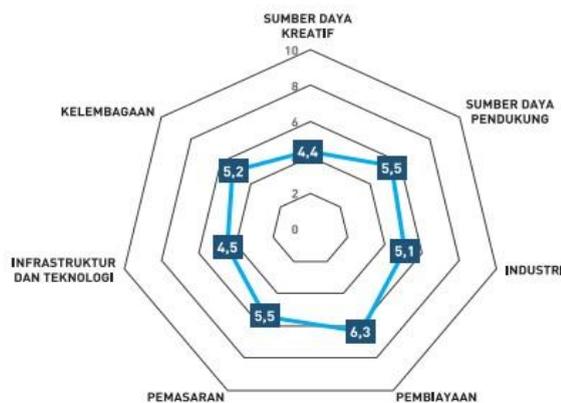
Tabel 1. Hasil Yang Diperoleh

No	Produsen	Luas Wilayah (ha)
1.	Pemerintah	512.369
2.	Swasta	41.300

Sumber: PT. Timah (2015), diolah

Keterangan:

Hindari pembahasan literatur yang berulang kecuali diperlukan untuk mengkonfirmasi hasil penelitian.



Gambar 1. Pemetaan Daya Saing Industri

Sumber: BPS (2015), diolah

Keterangan: Berdasarkan Survei Juni 2015

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan harus menjawab pertanyaan/permasalahan penelitian. Rekomendasi kebijakan berisi rumusan kebijakan atas temuan penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada pihak yang telah mendukung penyusunan naskah ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka menggunakan *reference management software* seperti Mendeley atau EndNote dengan APA style.

Firdausy, C. M. (2005). *Menapak Globalisasi Ekonomi*. Jakarta: Yayasan Obor.

Masyhuri. (2015a). *Landasan Filosofis Ekonomi Islam*. Yogyakarta: Yayasan Lentera.

Masyhuri. (2015b). *Teori Ekonomi Dalam Islam*. Yogyakarta: Yayasan Lentera

Whitten, J.L., Bentley, L.D., S.K., Steven, Dittman, K.C. (2004). *Systems Analysis and Design Methods*. Indianapolis: McGraw-Hill Education.

Asra, A. (2012). Trade Pattern and Welfare Impacts. *Journal of ABC*, Vol. 2 (1), pp. 35 – 29.

Muhri, K., T. Widayanti, dan A. Adang. (2012). Indonesia Competitiveness Among ASEAN Countries. *Journal of XYZ*, Vol. 3 (5), pp.200-225.

Sabdul, K. (2012). Harga Daging Sapi Menanjak Terus Menjelang Bulan Puasa. *Bisnis Indonesia*, 5 Juni.

Kompas. (2012, 4 Juni). Harga Gula Makin Meroket.

Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2014 Tentang Perdagangan. 2014. Jakarta.

Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. (2011). *Pedoman Akreditasi Majalah Ilmiah*. Jakarta: LIPI Press.

Ismail, A. (2007). Perancangan Sistem Informasi Pengukuran Kinerja Jurusan Teknik Industri. Skripsi. Padang: Program Sarjana Universitas Andalas.

Krisnamurthi, B. (2014). Opportunities and Challenges: Regional & Global of CPO within the Context of Aviation Biofuel Implementation and ISPO Standard. Makalah: Disajikan pada Workshop Indonesia Initiatives on Energy Farming & Sustainable Abiation Biofuel and the ISPO/RSPO

Standard pada tanggal 26 Agustus 2014 di Kementerian Perhubungan Jakarta.

Online. (2012). Sumber dari Internet Tentang Perdagangan. Diunduh tanggal 23 April 2012 dari

<http://online.com/home/data/trade.php>

Kompas. (2011, Januari 24). Hadapi Perdagangan Internasional dengan SNI. Diunduh tanggal 30 November 2012 dari <http://www.kompas.com>

PETUNJUK PENULISAN NASKAH BULETIN ILMIAH LITBANG PERDAGANGAN

1. Naskah merupakan hasil penelitian, tidak sedang dikirimkan/telah diterbitkan pada jurnal/terbitan lain.
2. Naskah berisi tentang topik perdagangan maupun yang terkait.
3. Naskah ditulis dengan kaidah tata Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris yang baku dan benar..
4. Penulis membuat surat pernyataan bahwa naskah yang dikirim adalah asli dan memenuhi persyaratan klirens etik dan etika publikasi ilmiah (bebas dari plagiarisme, fabrikasi, dan falsifikasi) berdasarkan Peraturan Kepala LIPI No. 8 Tahun 2013 dan No.5 Tahun 2014.
5. Apabila naskah ditulis dari hasil penelitian kelompok dan akan diterbitkan sendiri, diharuskan menyertakan surat pernyataan persetujuan tertulis dari anggota kelompok yang lain.
6. Sistematika Penulisan: Judul, Keterangan Penulis, Abstrak, Kata Kunci, *JEL classification*, Pendahuluan, Metode Penelitian, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan dan Rekomendasi Kebijakan, Ucapan Terima kasih, Daftar Pustaka.
7. Teknik Penulisan:
 - a. Naskah diketik pada kertas ukuran A4, 1,5 spasi, dan jenis huruf Arial 12 dengan margin kiri 3 cm, margin atas, kanan dan bawah 2,5 cm serta jumlah halaman 20-25 halaman.
 - b. Judul ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris maksimal 15 kata menggambarkan isi naskah secara keseluruhan.
 - c. Judul Bahasa Indonesia ditulis dengan huruf kapital, *bold, center*, sedangkan judul Bahasa Inggris ditulis dengan huruf kapital pada awal kata, *italic, bold* dan *center*.
 - d. Nama penulis tanpa gelar akademik diletakkan di tengah (*center*). Nama instansi, alamat instansi, dan email penulis diletakkan dalam satu baris dan di tengah (*center*).
 - e. Abstrak ditulis dalam satu paragraf menggunakan Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Abstrak diketik dengan 1 spasi, jenis huruf Arial 11, jumlah kata 150-200 kata. Abstrak Bahasa Inggris diketik dengan menggunakan format *italic*.
 - f. Kata kunci dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris terletak di bawah abstrak sebanyak 3-5 kata kunci.
 - g. Mencantumkan *JEL Classification* yang dapat diakses melalui <http://www.aeaweb.org/jel/jel class system.php>.
 - h. Tabel dan gambar diletakkan segera setelah disebutkan didalam naskah pada posisi paling atas atau paling bawah dari setiap halaman dan tidak diapit oleh kalimat.
 - i. Penulisan tabel:
 - Judul tabel menggunakan huruf arial 12, *bold*, diletakkan di atas tabel dan rata kiri.
 - Judul tabel diberi penomoran angka Arab (1, 2, 3,...)
 - Sumber tabel diketik sejajar dengan teks dibawah tabel.
 - Isi tabel diketik dengan jarak satu spasi
 - Garis tabel hanya pada bagian atas (*header*) dan garis bagian bawah (*footer*) tabel, garis vertikal pemisah kolom tidak dimunculkan, dan dapat diedit.

- j. Penulisan gambar:
- Judul gambar ditulis dengan huruf Arial 12, *bold*, diletakkan dibawah gambar dan rata kiri.
 - Judul gambar diberi penomoran angka Arab (1, 2, 3,...)
 - Keterangan gambar diletakkan di bawah judul gambar.
 - Penulisan keterangan gambar menggunakan huruf Arial 10, dan diletakkan dibawah sumber.
 - Ukuran resolusi gambar paling sedikit 300 dpi, dan dapat diedit.

- k. Cara penulisan rumus untuk persamaan–persamaan yang digunakan disusun pada baris terpisah dan diberi nomor secara berurutan dalam *parentheses (justify)*, sejajar dengan baris tersebut, dan rata kanan. Contoh :

$$(x + a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k} \dots\dots\dots(1)$$

$$f(x) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos \frac{n\pi x}{L} + b_n \sin \frac{n\pi x}{L} \right) \dots\dots\dots(2)$$

- l. Keterangan rumus ditulis dalam satu paragraf tanpa menggunakan simbol sama dengan (=), masing-masing keterangan notasi rumus ditulis di bawahnya.

Contoh: x : nilai ekspor
a : nilai impor dsb.

- m. Sumber acuan di dalam teks (*body text*) ditulis dengan mencantumkan nama akhir penulis dan tahun, sedangkan untuk karya terjemahan dilakukan dengan cara menyebutkan nama pengarang aslinya.

Contoh:

- Bossche (2012) dalam papernya....
- Fasilitas-fasilitas suatu pelabuhan.....(Suyono, 2005)

8. **ABSTRAK**, berisi gambaran singkat keseluruhan artikel mengenai permasalahan, tujuan, metode, hasil, dan rekomendasi kebijakan.
9. **PENDAHULUAN**, menguraikan latar belakang (signifikansi penelitian), perumusan masalah/pertanyaan penelitian, teori dan penelitian terkait, hipotesa (optional), dan tujuan .
10. **METODE** berisi waktu dan tempat penelitian (optional), bahan/cara pengumpulan data, metode analisis. .
11. **HASIL DAN PEMBAHASAN**, menyajikan dan menganalisis temuan penelitian.
12. **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN**, kesimpulan harus menjawab pertanyaan/permasalahan penelitian. Rekomendasi kebijakan berisi rumusan kebijakan atas temuan penelitian.
13. **UCAPAN TERIMA KASIH**
14. **DAFTAR PUSTAKA**, disusun menurut abjad berdasarkan APA style. Jumlah sumber acuan dalam satu naskah paling sedikit 10 dan 80% diantaranya merupakan sumber acuan primer dan diterbitkan dalam lima tahun terakhir. Sumber acuan primer adalah sumber acuan yang langsung merujuk pada bidang ilmiah tertentu, sesuai topik penelitian dapat

15. berupa tulisan dalam makalah ilmiah dalam jurnal internasional maupun nasional terakreditasi, hasil penelitian di dalam disertasi, tesis maupun skripsi.

16. Tata Cara Penulisan Pustaka Acuan

Penulisan Pustaka Acuan menggunakan **APA Style** yang dapat diakses melalui <http://www.apasyle.org>

- **Rujukan dari buku:**

Contoh:

Firdausy, C. M. (2005). *Menapak Globalisasi Ekonomi*. Jakarta: Yayasan Obor.

Jika ada beberapa buku yang dijadikan sumber ditulis oleh orang yang sama dan diterbitkan dalam tahun yang sama, data tahun penerbitan diikuti oleh lambang a, b, c, dan seterusnya yang urutannya ditentukan secara kronologis atau berdasarkan abjad judul buku-bukunya.

Contoh:

Masyhuri. (2006a). *Landasan Filosofis Ekonomi Islam*. Yogyakarta: Yayasan Lentera.

Masyhuri. (2006b). *Teori Ekonomi Dalam Islam*. Yogyakarta: Yayasan Lentera

- **Rujukan dari buku yang berisi kumpulan artikel (ada editor). Ditambah dengan ed jika satu editor, eds jika editornya lebih dari satu.**

Contoh:

Masyhuri. (2006). Landasan Filosofis Ekonomi Islam. Dalam Masyhuri (Ed.). *Teori Ekonomi Dalam Islam*. Yogyakarta: Yayasan Lentera.

- **Rujukan dari buku yang ditulis lebih dari satu penulis, dapat ditulis dengan menambahkan nama penulis pertama dengan dkk (dan kawan-kawan) atau et.al (dan lainnya). Penulisan dalam Pustaka Acuan harus ditulis lengkap nama penulis lainnya.**

Contoh:

Whitten, et.al ditulis lengkapnya Whitten, J.L., Bentley, L.D., S.K., Steven, Dittman, K.C. (2004). *Systems Analysis and Design Methods*. Indianapolis: McGraw-Hill Education.

- **Rujukan dari artikel dalam jurnal**

Contoh:

Asra, A. (2012). Trade Pattern and Welfare Impacts. *Journal of ABC*, Vol. 2 (1), pp. 35 – 29.

Muhri, K., T. Widayanti, dan A. Adang. (2012). Indonesia Competitiveness Among ASEAN Countries. *Journal of XYZ*, Vol. 3 (5), pp.200-225.

- **Rujukan dari artikel dalam majalah atau koran**

Contoh:

Sabdul, K. (2012). Harga Daging Sapi Menanjak Terus Menjelang Bulan Puasa. *Bisnis Indonesia*, 5 Juni.

- **Rujukan dari Koran tanpa penulis**

Contoh:

Kompas. (2012, 4 Juni). Harga Gula Makin Meroket.

- **Rujukan dari dokumen resmi pemerintah yang diterbitkan oleh suatu penerbit tanpa pengarang dan tanpa lembaga**

Contoh:

Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2014 Tentang Perdagangan. 2014. Jakarta.

- **Rujukan dari lembaga yang ditulis atas nama lembaga tersebut**

Contoh:

Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. (2011). *Pedoman Akreditasi Majalah Ilmiah*. Jakarta: LIPI Press.

- **Rujukan berupa skripsi, tesis, atau disertasi**

Contoh:

Ismail, A. (2007). Perancangan Sistem Informasi Pengukuran Kinerja Jurusan Teknik Industri. Skripsi. Padang: Program Sarjana Universitas Andalas.

- **Rujukan berupa makalah yang disajikan dalam seminar, penataran, atau lokakarya**

Contoh:

Krisnamurthi, B. (2014). Opportunities and Challenges: Regional & Global of CPO within the Context of Aviation Biofuel Implementation and ISPO Standard. Makalah: Disajikan pada Workshop Indonesia Initiatives on Energy Farming & Sustainable Aviation Biofuel and the ISPO/RSPO Standard pada tanggal 26 Agustus 2014 di Kementerian Perhubungan Jakarta.

- **Rujukan dari internet**

Contoh:

Online. (2012). Sumber dari Internet Tentang Perdagangan. Diunduh tanggal 23 April 2012 dari <http://online.com/home/data/trade.php>.

- **Rujukan dari koran/majalah online**

Contoh:

Kompas. (2011, Januari 24). Hadapi Perdagangan Internasional dengan SNI. Diunduh tanggal 30 November 2012 dari <http://www.kompas.com>.

17. Semua naskah yang masuk harus mengikuti format template naskah yang telah tersedia dalam website.

ISSN 1979-9187



9 771979 918009