

PENGARUH *NON-TARIFF MEASURES* TERHADAP EKSPOR INDONESIA KE BEBERAPA NEGARA UNI EROPA

The Impact of Non-Tariff Measures on Indonesian Export to Several European Union Countries

Dwika Arga Gunawireja

Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan, Jl. Ciumbuleuit 94, Bandung, 40141, Indonesia
Email: argadwika@gmail.com

Naskah Diterima: 14/04/2022; Naskah Direvisi: 07/06/2022; Disetujui Diterbitkan: 28/09/2022;
Diterbitkan Online: 30/12/2022

Abstrak

Keberhasilan GATT/WTO dalam meliberalisasi perdagangan internasional membuat pengenaan tarif menurun signifikan. Proteksi tarif perlahan ditinggalkan dan saat bersamaan digantikan oleh penggunaan non-tarif (*Non-Tariff Measures/NTM*) khususnya *Technical Barrier to Trade* (TBT) dan *Sanitary and Phytosanitary* (SPS) oleh negara-negara maju seperti Jerman, Perancis, Inggris, dan Italia. Dengan menggunakan pendekatan gravitasi dan inventaris dengan *coverage ratio*, serta menggunakan variabel *lag* dan *lead*, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis (i) dampak sebelum dan sesudah NTM ditetapkan oleh keempat negara EU tersebut terhadap ekspor Indonesia dan (ii) melihat waktu yang diperlukan eksportir untuk memenuhi standarisasi yang ditetapkan. Hasil analisis menunjukkan bahwa secara signifikan Produk Domestik Bruto (PDB) negara importir berpengaruh positif, sedangkan jarak berpengaruh negatif terhadap ekspor Indonesia. TBT berpengaruh positif di tahun yang sama saat TBT dilayangkan. SPS berpengaruh negatif satu tahun setelah SPS dilayangkan, sedangkan dua tahun setelahnya berpengaruh positif. Eksportir memerlukan waktu hingga dua tahun untuk memenuhi standarisasi SPS yang ditetapkan sehingga ekspor kembali meningkat. Lamanya waktu yang diperlukan menunjukkan kemungkinan teknologi milik produsen untuk mencapai standar yang kurang efektif. Oleh karenanya disarankan agar pemerintah membantu produsen dalam pengembangan teknologi yang diperlukan untuk komoditas yang potensial untuk diekspor dan pembelaan bila ada perlakuan yang tidak adil terkait dengan standar NTM yang diterapkan.

Kata Kunci: *Technical Barrier to Trade, Sanitary and Phytosanitary, Ekspor*

Abstract

The success of GATT/WTO in liberalizing international trade has reduced the imposition of tariffs significantly. The form of tariff protection is slowly being abandoned and, at the same time, being replaced by the use of non-tariff measures (NTM), especially Technical Barrier to Trade (TBT) and Sanitary and Phytosanitary (SPS) by developed countries such as Germany, France, England, and Italy. By using a gravity and inventory approach with a coverage ratio, as well as using lag and lead variables, the study aims to analyze (i) the impact before and after the NTM has been set by these four EU countries on Indonesian exports and (ii) estimate the time required by exporters to meet the established standards. The results show that the importing country's Gross Domestic Product (GDP) has a positive effect, while distance negatively affects Indonesia's export. TBT had a positive effect in the same year that TBT was issued. SPS has a negative effect one year after the SPS was posted, while two years after, it

<https://doi.org/10.55981/bilp.2022.1>

Published by The National Research and Innovation Agency. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

has a positive effect. It can take up to two years for exporters to meet the stipulated SPS standards so that exports increase again. The time required shows that the producer's technology to achieve the required standards is still inadequate or that the ability to handle disputes is lacking. Therefore, it is recommended that the government assists producers in developing the technology needed for potential commodities to be exported and defending the exporters' interests when there are unfair treatments related to the applied NTM standards.

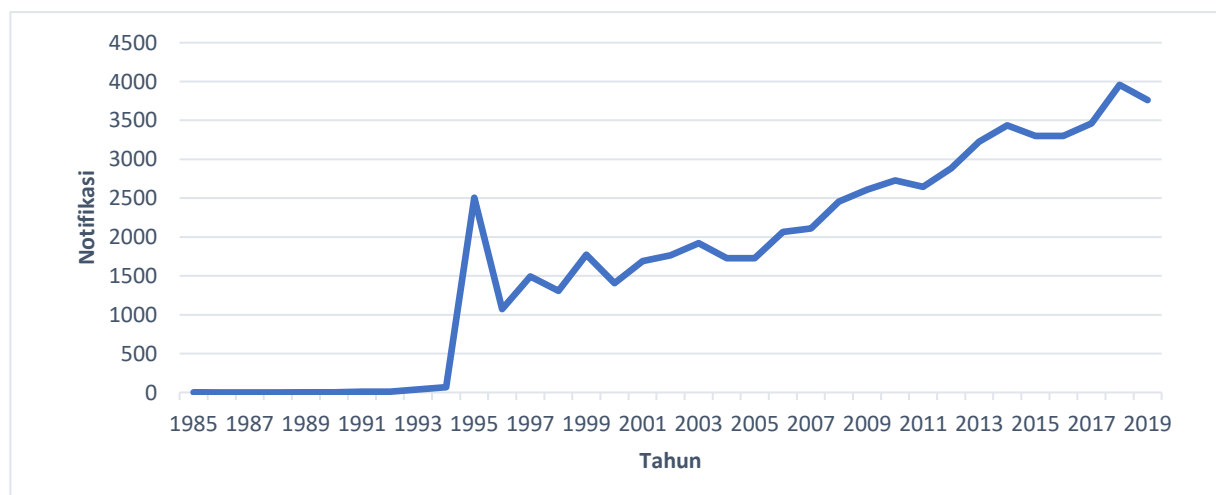
Keywords: Technical Barrier to Trade, Sanitary and Phytosanitary, Export

JEL Classification: F10, F13, F1

PENDAHULUAN

Keberhasilan *General Agreement on Tariffs and Trade* atau GATT (1947) yang pada tahun 1995 menjadi organisasi formal *World Trade Organization* (WTO) dalam meliberalisasi perdagangan internasional lewat penurunan tarif nyatanya berhasil menurunkan tarif impor barang baik oleh negara maju dan negara berkembang. Liberalisasi terjadi ketika pemerintah meminimalisir intervensinya terhadap perdagangan dengan hanya mengandalkan mekanisme pasar (Yeo & Deng, 2019). Bentuk proteksi tarif yang perlahan ditinggalkan oleh negara

anggota, pada saat yang bersamaan digantikan oleh penggunaan non-tarif (*Non-Tariff Measures/NTM*). NTM didefinisikan sebagai “langkah-langkah kebijakan selain tarif bea cukai biasa yang berpotensi memiliki efek ekonomi pada perdagangan barang internasional, mengubah jumlah yang diperdagangkan, atau harga atau keduanya” (UNCTAD, 2010). Pada Gambar 1, tindakan *Non-Tariff Measures* meningkat sejak dibentuknya WTO. Hal tersebut menandakan bahwa negara – negara anggota WTO menyadari diperlukannya tindakan proteksi terhadap pasar domestiknya. Tindakan NTM yang ada



Gambar 1. Notifikasi WTO terhadap NTM, 1985-2019

Sumber: WIIW NTM Database (2021), diolah

dapat berupa sanksi perdagangan dengan pelarangan ekspor, kuota ekspor, peningkatan tarif, dan lain – lain yang termasuk *non technical measures*. Namun tindakan NTM juga dapat berupa ketentuan yang didalamnya terdapat peraturan teknis dan standarisasi terhadap produk tertentu lewat *Technical Barrier to Trade* (TBT) dan *Sanitary and Phytosanitary* (SPS) yang termasuk *technical measures*. Menurut UNCTAD (2019), TBT mengacu pada aturan teknis dan prosedur yang meliputi pelabelan, sertifikasi keamanan, dan inspeksi, sedangkan SPS mengacu pada aturan teknis dan prosedur yang meliputi pencegahan masuknya zat aditif, kontaminasi, racun, atau penyakit pada makhluk hidup seperti manusia, hewan, dan tumbuhan.

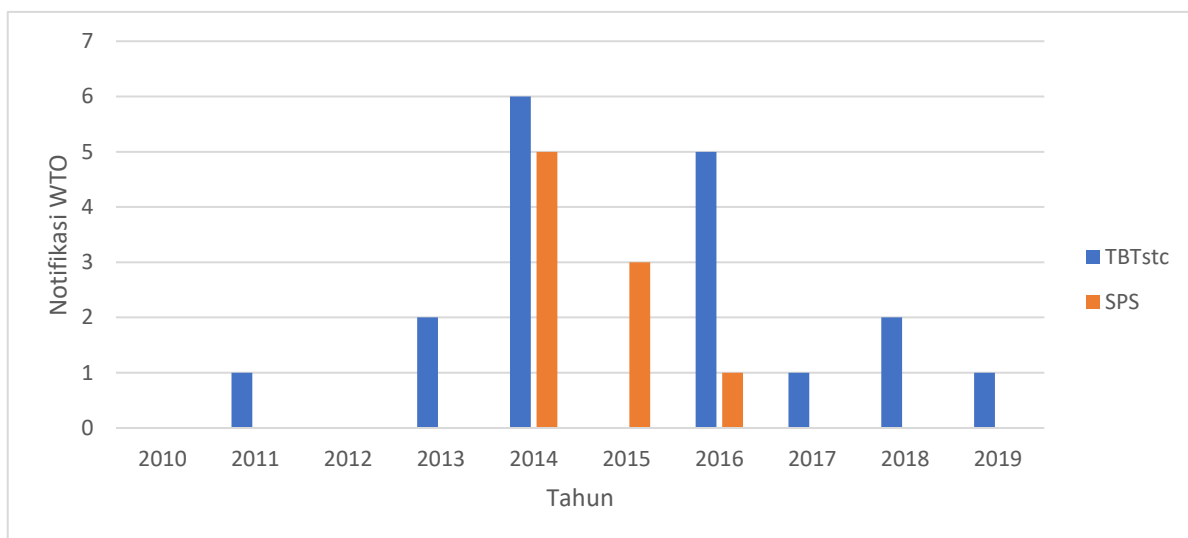
Dalam perdagangan internasional, penggunaan TBT dan SPS ditujukan untuk memproteksi konsumen. Ketika produk negara eksportir tidak mampu memenuhi standarisasi produk yang ditentukan, produk tersebut dianggap membahayakan keselamatan dan kesehatan negara pengimpor, dan dapat dikembalikan ke negara pengekspor. Hal ini dapat mengurangi persaingan didalam pasar domestik serta menjadi hambatan bagi negara pengekspor dalam memperluas pangsa pasar. Negara –

negara maju seperti Amerika Serikat, Jepang, dan anggota EU mengenakan TBT dan SPS terbanyak diantara negara maju lainnya (WIIW, 2021). Hal tersebut menandakan bahwa negara terkait tidak hanya memahami pentingnya proteksi terhadap warga negaranya, namun kemungkinan juga berusaha memproteksi pasar domestiknya. Penggunaan standar TBT dan SPS oleh negara importir kepada produk yang diimpor dapat mengubah pola produksi dan memberikan hambatan lebih besar apabila negara yang mengenkannya adalah negara maju dibandingkan negara berkembang. Berdasarkan temuan Sithamparam *et al.* (2017) penggunaan NTM khususnya langkah – langkah teknis seperti TBT dan SPS dianggap ketat dan menimbulkan tantangan peningkatan biaya pada proses produksi khususnya sektor makanan terutama dari usaha kecil dan menengah di negara Malaysia dengan negara tujuan EU, Amerika Serikat, dan Jepang. Sedangkan negara tujuan ASEAN dan Tiongkok peningkatan biayanya tidak begitu signifikan. Temuan serupa oleh Kamal & Zaki (2018) yang mengatakan penggunaan NTM khususnya TBT berimbas pada peningkatan biaya tetap pada produk ekspor negara Mesir ke negara – negara

Eropa dibandingkan ke negara – negara Asia Selatan, Asia Timur, Afrika, dan Timur Tengah. Lalu temuan oleh Kallummal *et al.* (2013) yang mengatakan penggunaan SPS lewat *European Rapid Alert System for Food and Feed* (RASFF) oleh EU dapat meningkatkan biaya akibat penolakan produk di daerah perbatasan atau di pasar, hilangnya nilai produk, dan biaya transportasi produk ekspor negara – negara Asia Selatan.

Tindakan TBT dan SPS tidak terkecuali dikenakan kepada produk ekspor Indonesia oleh negara maju dengan pengenaan NTM terbanyak oleh negara-negara yang tergabung dalam *European Union* (EU) seperti Jerman,

Perancis, Inggris, dan Italia. Berdasarkan Gambar 2, sejak tahun 2010-2019 Indonesia telah dikenakan SPS sebanyak 29 ketentuan, sembilan diantaranya berasal dari Jerman, Perancis, Inggris, dan Italia yang tergabung dalam EU (WIIW, 2021). Untuk kasus TBT STC yang diangkat pemerintah Indonesia kepada komite WTO TBT sebanyak 31 kasus, 18 diantaranya berasal dari Jerman, Perancis, Inggris dan Italia yang sama – sama tergabung ke dalam EU (WIIW, 2021). Hal tersebut menandakan, standarisasi yang dikenakan negara EU memiliki banyak ketentuan yang harus dipenuhi oleh negara Indonesia.



Gambar 2. Notifikasi NTM oleh 4 Negara EU untuk Produk Ekspor Indonesia

Sumber: WIIW NTM Database (2021), diolah

Pada tahun 2010, Indonesia berhasil mencatatkan 5,2% total ekspornya ke Jerman, Perancis, Inggris, dan Italia. Sedangkan pada tahun 2019

menurun hingga 3,8%. Penurunan ini kemungkinan terkait dengan NTM yang mereka kenakan terhadap ekspor Indonesia. Temuan Sithamparam *et al.*

(2017), Kamal & Zaki (2018), serta Kallummal et al. (2013) mengatakan penerapan NTM oleh negara maju akan menyulitkan negara berkembang dalam memenuhi ketentuan NTM. Di lain pihak, temuan dari Hyun & Jang (2019) dan juga Disdier & Fugazza (2020) menunjukkan bahwa NTM mempunyai potensi untuk meningkatkan kualitas produk, serta kepercayaan konsumen terhadap produk negara pengekspor sehingga ke depannya justru dapat meningkatkan eksportnya. Namun tentunya hal yang demikian membutuhkan tenggang waktu.

Selain hasil temuan yang kontradiktif di atas, penelitian mengenai pengaruh *Non-Tariff Measures* (NTM) terhadap produk ekspor sangat terbatas di Indonesia. Beberapa penelitian oleh Ardiyanti & Saputri (2018), Saptanto et al. (2017), Darwanto et al. (2007), serta Virginia & Novianti (2020) meneliti pengaruh NTM terhadap komoditas tertentu seperti udang, produk perikanan, dan karet, sehingga analisis mengenai pengaruhnya terhadap ekspor yang meliputi berbagai sektor lainnya masih diperlukan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh NTM terhadap ekspor Indonesia berdasarkan kode HS-2digit ke beberapa negara *European Union* khususnya negara Jerman, Perancis, Inggris, dan Italia. Walaupun integrasi EU

melakukan harmonisasi dalam tarif, tetapi dalam NTM belum ada penyeragaman (Europen, 2021). Selain itu NTM dapat berpengaruh pada ekspor sebelum negara eksportir mengajukan keberatan dan sesudahnya.

METODE

Untuk menghitung tingkat NTM, dilakukan penghitungan secara khusus dengan menggunakan pendekatan inventoris yang diperkenalkan oleh Fugazza (2013) yaitu rasio kecakupan (*coverage ratio*) dan indeks frekuensi (*frequency index*). Pendekatan ini telah digunakan oleh Kallummal et al. (2013), Hyun & Jang (2019), Virginia & Novianti (2020), Wu et al. (2017), Wood et al. (2019), serta Da Silva-Glasgow & Hosein (2018). Rasio kecakupan menghitung besarnya cakupan komoditi volume ekspor industri *k* yang terkena NTM terhadap total volume ekspor pada industri *k* yang diklasifikasikan berdasarkan HS-2 digit. Sedangkan indeks frekuensi menunjukkan ada atau tidaknya pemberlakuan NTM pada komoditi di Industri *k* serta memberikan informasi besaran tingkat hambatan suatu negara. Penelitian ini hanya menggunakan *coverage ratio* untuk menghitung tingkat NTM. *Coverage ratio* secara akurat menggambarkan tindakan NTM karena memasukkan volume

perdagangan sebagai perhitungannya, dibandingkan *frequency ratio* yang tidak mempertimbangkan volume perdagangan (Hyun & Jang, 2019). *Coverage ratio* dirumuskan sebagai berikut:

$$CR_{jkt} = \left[\frac{\sum D_{jl}V_{jl}}{\sum V_{jl}} \right] \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

Dimana:

CR_{jkt} merupakan Coverage Ratio negara importir j terhadap negara eksportir pada industri k di tahun t , $\sum D_{jl}V_{jl}$ merupakan total volume produk yang terkena NTM, $\sum V_{jl}$ merupakan total volume produk yang diimpor, j merupakan negara importir, t merupakan tahun 2010-2019, k merupakan klasifikasi produk berdasarkan HS-2 digit yang diobservasi untuk 4 negara, dimana masing – masing industri memiliki sub-sektor yang berbeda jumlahnya yaitu l yang merupakan klasifikasi produk berdasarkan HS-4 digit. *Coverage ratio* dinyatakan dalam rentang 0-100%, semakin tingginya nilai *coverage ratio* menandakan cakupan komoditi ekspor yang terkena NTM semakin luas. Sedangkan semakin rendahnya nilai *coverage ratio* menandakan cakupan komoditi ekspor yang terkena NTM semakin kecil.

Pemodelan ekonometri pada penelitian ini menggunakan model gravitasi yang diperkenalkan oleh Jan

Tinbergen (1962), dimana model gravitasi umumnya digunakan saat memodelkan arus perdagangan internasional (Linders & de Groot, 2006). Model gravitasi awalnya berkaitan dengan “hukum gravitasi universal dalam fisika”, yang dikembangkan oleh Isaac Newton pada tahun 1687 dimana gaya tarik menarik antara benda sebanding dengan massa benda dan berbanding terbalik dengan jarak kuadratnya. Model gravitasi pada perdagangan internasional diinterpretasikan bahwa volume ekspor dari negara i (eksportir) ke negara j (importir) bergantung pada “massa ekonomi” (diukur dengan PDB negara tersebut) dan jarak yang diwakili oleh jarak geografis antara ibu kota kedua negara perdagangan (Head, 2003). Persamaan teoritis model gravitasi dirumuskan sebagai berikut:

$$EX_{ijkt} = \beta_0 Y_{it}^{\beta_1} Y_{jt}^{\beta_2} D_{ij}^{\beta_3} \dots \dots \dots (2)$$

Dimana:

EX_{ijkt} merupakan variabel dependen volume ekspor pada industri k dari negara i (Indonesia) ke negara j (4 negara importir) pada tahun t (2010 – 2019), Y_{it} adalah PDB negara eksportir, Y_{jt} adalah PDB negara importir, dan D_{jt} adalah jarak antara jarak antara negara i dan negara j .

Pendekatan ini telah digunakan oleh Timini dan Conesa (2019), Wu *et al.* (2017), Ardiyanti & Saputri (2018), Da Silva-Glasgow & Roger (2018), Kang & Ramizo (2017), De Lima *et al.* (2019), Yao *et al.* (2021), Wood *et al.* (2019), Hyun & Jang (2019), serta Virginia dan Novianti (2020). Mengikuti Hyun & Jang (2019) pada penelitian ini variabel PDB negara eksportir digantikan dengan variabel *dummy* tahun 2011 hingga 2019.

Pada Pasal 2.2 *Agreement on Technical Barriers to Trade*, TBT mengizinkan negara – negara anggota untuk membatasi perdagangan melalui peraturan teknis dengan syarat dilakukan untuk ‘memenuhi tujuan yang sah’ (Downes, 2015). Namun setiap negara memiliki hak untuk melayangkan keberatannya mengenai peraturan yang ditetapkan khususnya TBT. Berdasarkan peraturan yang ditetapkan oleh WTO (*WTO TBT Agreement Article 2.1*), tindakan TBT harus dikenakan merata kepada semua negara anggota. Sedangkan tindakan SPS dapat dikenakan kepada negara – negara tertentu, sehingga penelitian ini mengangkat *Specific Trade Concern* (STC) yang merepresentasikan secara spesifik ketentuan TBT yang berpotensi menjadi hambatan dalam perdagangan dimana secara khusus pemerintah

Indonesia menyatakan keberatannya terhadap tindakan TBT yang dikenakan oleh negara importir kepada produk ekspor Indonesia di forum komite WTO TBT. Hal tersebut terjadi dikarenakan setiap negara yang dikenakan TBT memiliki karakteristik dan proses produksi berbeda sehingga disediakan forum bagi negara yang keberatan akan ketentuan TBT.

Penggunaan *lag* dan *lead* pada variabel TBT dan SPS (TBT_{t+1} , TBT_{t-1} , TBT_{t-2} , SPS_{t+1} , SPS_{t-1} dan SPS_{t-2}) dalam penelitian ini digunakan untuk menangkap dampak sebelum dan sesudah NTM ditetapkan dan melihat waktu yang diperlukan eksportir untuk memenuhi standarisasi yang ditetapkan bila ada dampak positif dari NTM. Penelitian ini menambahkan *lead variable* untuk melihat efek investigasi negara pengimpor terhadap produk ekspor yang akan dikenakan NTM sebanyak satu tahun. Penggunaan *lead variable* ini ditujukan untuk melihat apakah satu tahun sebelum ditetapkannya TBT dan SPS akan berpengaruh terhadap ekspor. Investigasi negara pengimpor seperti dikemukakan oleh Staiger dan Wolak (1994) dapat menyebabkan ekspor menyusut dikarenakan adanya penyidikan negara pengimpor atas

perdagangan yang dianggap tidak sehat sehingga mendorong diberlakukannya NTM. Perdagangan yang tidak sehat diartikan ketika negara eksportir disinyalir melakukan praktik perdagangan yang dapat merugikan pasar domestik negara pengimpor. Dalam konteks TBT dan SPS, investigasi terhadap perdagangan dapat diartikan ketika importir ataupun pemerintah negara importir melihat jenis dan kandungan produk yang tidak sesuai dengan preferensi masyarakat, adanya ketidaksesuaian proses produksi maupun standarisasi kesehatan yang telah ditetapkan sehingga perlahan – lahan akan mengurangi impor. Penelitian ini juga menambahkan *lag variable* untuk melihat waktu yang diperlukan eksportir

dalam memenuhi standarisasi hingga dapat memengaruhi ekspor sebanyak satu sampai dua tahun. Penggunaan *lag variable* ini karena pada dasarnya standarisasi yang ditetapkan berpotensi tidak hanya dapat dipenuhi di tahun yang sama, namun juga berpotensi dapat dipenuhi satu hingga dua tahun setelahnya.

Penambahan *lead* dan *lag variable* pada penelitian ini diadopsi dari penelitian oleh Hyun dan Jang (2019) yang sama – sama menambahkan *lead variable* sebanyak satu tahun dan *lag variable* sebanyak dua tahun, sehingga model ekonometri gravitasi pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut

$$\begin{aligned} \ln Ex_{ijkt} = & \beta_0 + \beta_1 \ln GDPIM_{jt} + \beta_2 \ln Dist_{ij} + \beta_3 TBTstc_{ijkt+1} + \beta_4 TBTstc_{ijkt} \\ & + \beta_5 TBTstc_{ijkt-1} + \beta_6 TBTstc_{ijkt-2} + \beta_7 SPS_{ijkt+1} + \beta_8 SPS_{ijkt} + \beta_9 SPS_{ijkt-1} \\ & + \beta_{10} SPS_{ijkt-2} + d_2 YR2011_t \dots + d_{10} YR2019_t + \varepsilon_{ijkt} \dots \dots \dots (3) \end{aligned}$$

Dimana:

$\ln Ex_{ijkt}$ merupakan volume ekspor negara eksportir ke negara importir untuk industri k pada tahun t, $\ln GDPIM_{jt}$ merupakan PDB negara importir pada tahun t, $\ln Dist_{ij}$ merupakan jarak antara negara eksportir dengan importir, $TBTstc_{ijkt+1}$ merupakan kasus *Specific Trade Concern Technical Barrier to Trade* yang dilayangkan negara eksportir pada industri k di tahun t+1

(lead), $TBTstc_{ijkt}$ merupakan kasus *Specific Trade Concern Technical Barrier to Trade* yang dilayangkan negara eksportir pada industri k di tahun t, $TBTstc_{ijkt-1}$ merupakan kasus *Specific Trade Concern Technical Barrier to Trade* yang dilayangkan negara eksportir pada industri k di tahun t-1 (lag), $TBTstc_{ijkt-2}$ merupakan kasus *Specific Trade Concern Technical Barrier to Trade*

yang dilayangkan negara eksportir pada industri k di tahun t-2 (lag), SPS_{ijkt+1} merupakan tindakan *Sanitary and Phytosanitary* yang dikenakan oleh negara importir untuk negara eksportir pada industri k di tahun t+1 (lead), SPS_{ijkt} merupakan tindakan *Sanitary and Phytosanitary* yang dikenakan oleh negara importir untuk negara eksportir pada industri k di tahun t, SPS_{ijkt-1} merupakan tindakan *Sanitary and Phytosanitary* yang dikenakan oleh negara importir untuk negara eksportir pada industri k di tahun t-1 (lag), SPS_{ijkt-2} merupakan tindakan *Sanitary and Phytosanitary* yang dikenakan oleh negara importir untuk negara eksportir pada industri k di tahun t-2 (lag), $d_2YR2011_t \dots + d_{10}YR2019_t$ merupakan *dummy* tahun 2011 hingga 2019, dan ε adalah *error term*. *Specific Trade Concern* pada TBT yang dilayangkan pemerintah eksportir dapat berupa permohonan peninjauan kembali terkait urgensi dalam menetapkan peraturan, sifat produk yang tidak terspesifik

mengenai jenis dan karakteristik yang dikenakan peraturan, atau bahkan melayangkan permohonannya agar standarisasi tersebut dilonggarkan karena negara yang bersangkutan tidak dapat memenuhi standarisasi. Upaya ini bertujuan agar produk tertentu dapat tetap di ekspor ke negara tujuan.

Penelitian ini mencakup empat negara keanggotaan *European Union* yaitu negara Jerman, Perancis, Inggris, dan Italia dari tahun 2010 hingga 2019 dengan unit *cross section* volume ekspor berdasarkan kode HS-2 digit untuk masing – masing negara dari 1-97, sehingga membentuk data panel dengan total observasi sebanyak 3880. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diolah dengan teknik *pooled cross section* dan *time series*. Periode 2010 hingga 2019 diambil dengan mempertimbangkan setelah peristiwa *Global Financial Crisis* (GFC) dan sebelum pandemi *Covid-19*. Secara detail, data dan sumber data disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data dan Sumber Data

Variabel	Satuan Data	Sumber Data
Ekspor	Kilogram	UN Comtrade (HS I-97)
PDB Importir	USD	World Bank
Jarak	Kilometer	Distance Calculator
Technical Barrier to Trade	% (Coverage Ratio)	wiiw NTM Database
Sanitary and Phytosanitary	% (Coverage Ratio)	wiiw NTM Database

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil regresi pada Tabel 2, Variabel PDB importir (LNGDPIM) memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap volume ekspor Indonesia. Hasil tersebut signifikan pada α sebesar 1%. Artinya, ketika PDB negara importir mengalami peningkatan sebesar 1%, maka volume ekspor Indonesia meningkat sebesar 2,03%. Hasil tersebut sesuai dengan temuan dari Kahouli & Maktoum (2014) yang menunjukkan bahwa pendapatan mitra dagang sangat memengaruhi perdagangan internasional. Peningkatan PDB negara Importir khususnya Jerman, Prancis, Inggris, dan Italia menunjukkan kemampuan masyarakat negara-negara tersebut dalam mengkonsumsi barang yang tidak terdapat di negaranya semakin meningkat, sehingga akan mendorong impor dari Indonesia.

Selain itu, variabel jarak (LNDIST) secara negatif dan signifikan memengaruhi ekspor Indonesia. Hasil tersebut signifikan pada α sebesar 1%. Artinya, ketika terdapat peningkatan pada jarak sebesar 1%, *ceteris paribus*, maka volume ekspor Indonesia akan turun sebesar 1,03%. Hasil ini sesuai dengan temuan dari Yao. *et al* (2021) yang mengatakan jarak akan menurunkan perdagangan antar mitra dagang karena

biaya pengiriman. Jarak yang semakin jauh tidak hanya meningkatkan biaya pengiriman, namun juga memakan waktu tidak singkat mengingat pengiriman barang menggunakan moda transportasi kapal kargo yang dapat memakan waktu berhari – hari untuk dapat sampai ke tujuan.

Tabel 2. Hasil Estimasi Gravity Model

Variabel Dependen: LNEX		
Variabel Independen	Koefisien	Prob.
C	-36,16085	0,0020
LNGDPIM	2,036902***	0,0000
LNDIST	-1,035119***	0,0001
CRTBTSTC(1)	-1,207401	0,1402
CRTBTSTC	3,192226***	0,0008
CRTBTSTC(-1)	0,315242	0,7603
CRTBTSTC(-2)	-0,030036	0,9717
CRSPS(1)	-0,458661	0,4896
CRSPS	0,055844	0,9346
CRSPS(-1)	-1,182086*	0,0923
CRSPS(-2)	2,216689***	0,0056
YR2011	-0,438292	0,1268
YR2012	-0,420102	0,1440
YR2013	-0,359279	0,2108
YR2014	-0,541520*	0,0620
YR2015	-0,576727**	0,0458
YR2016	-0,581749**	0,0467
YR2017	-0,866131***	0,0028
YR2018	-0,400155	0,1716
YR2019	-0,533197*	0,0694
R-squared 0,016595		

Keterangan: (***) sig $\alpha=1\%$
 (**) sig $\alpha=5\%$
 (*) sig $\alpha=10\%$

Koefisien variabel *Technical Barrier to Trade* pada tahun t+1 secara statistik tidak signifikan. Ini berarti pengenaan TBT pada komoditas tertentu

tidak menurunkan ekspor pada saat investigasi dilakukan tahun sebelumnya. Hal serupa ditemukan TBT pada t-1 dan t-2 yang secara statistik tidak signifikan. Ini berarti pengenaan TBT pada komoditas tertentu pada tahun ini tidak berpengaruh pada ekspor di tahun berikutnya. Sedangkan TBT pada tahun t berpengaruh signifikan dan positif terhadap ekspor pada tahun t. Hasil tersebut signifikan pada α sebesar 1%. Artinya, ketika terdapat peningkatan *Coverage Ratio* pada TBT sebesar 1% maka volume ekspor Indonesia akan meningkat sebesar 3,19% di tahun t. Hasil ini tidak sesuai dengan dugaan awal yang menyatakan TBT akan mengurangi ekspor karena biaya penyesuaian seperti sertifikasi, pemberian label, dan inspeksi produk. Namun meskipun TBT merupakan hambatan dalam perdagangan, menurut De Lima *et al.* (2019) penerapan hambatan ini dapat memiliki manfaat bagi konsumen karena standarisasi, kualitas, dan keamanan yang tinggi sehingga akan meningkatkan perdagangan. Hal serupa dinyatakan oleh Thilmany dan Barret (1996) yang mengatakan standarisasi kesehatan, pelabelan dan keamanan mampu meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap kualitas produk. Standarisasi didalamnya berupa pemberian label,

pengemasan, proses produksi, serta perlindungan lingkungan. Signifikasi pada tahun t menandakan *Spesific Trade Concern* yang diangkat pemerintah Indonesia akibat TBT, akan meningkatkan ekspor di tahun yang sama. Hal tersebut kemungkinan dikarenakan pemerintah Indonesia cukup responsif dalam menyatakan keberatannya terhadap ketentuan yang telah ditetapkan, atau pihak *European Union* cukup kooperatif dalam menanggapi keberatan negara Indonesia sehingga pemerintah Indonesia juga dengan cepat berkoordinasi dengan perusahaan eksportir untuk memenuhi standarisasi. Perusahaan eksportir nampaknya juga merespon dengan cepat ketentuan yang telah ditetapkan *European Union* sehingga pada tahun yang sama standarisasi telah terpenuhi, sehingga konsumen atau importir menambah lebih banyak produk dari Indonesia untuk masuk ke negaranya.

Variabel SPS pada tahun t secara statistik tidak signifikan. Ini berarti pengenaan SPS pada komoditas tertentu di tahun ini tidak berpengaruh terhadap ekspor di tahun ini. Hal serupa ditemukan SPS pada tahun t+1 yang secara statistik tidak signifikan. Ini berarti pengenaan SPS pada komoditas tertentu tidak berpengaruh saat investigasi dilakukan

tahun sebelumnya. Sedangkan SPS pada t-1 berpengaruh signifikan dan negatif terhadap ekspor pada tahun t. Hal tersebut signifikan pada α sebesar 10%. Artinya ketika terdapat peningkatan *coverage ratio* pada SPS satu tahun yang lalu sebesar 1%, maka volume ekspor akan menurun sebesar 1,18% di tahun ini atau kenaikan *coverage ratio* pada SPS sebesar 1% di tahun ini akan menurunkan volume ekspor sebesar 1,18% di tahun mendatang. Lalu SPS pada t-2 berpengaruh signifikan dan positif terhadap ekspor pada tahun t. Hal tersebut signifikan pada α sebesar 1%. Artinya ketika terdapat peningkatan *coverage ratio* pada SPS dua tahun yang lalu sebesar 1%, maka volume ekspor akan meningkat sebesar 2,21% di tahun ini atau kenaikan *coverage ratio* pada SPS sebesar 1% di tahun ini akan meningkatkan volume ekspor sebesar 2,21% dua tahun setelahnya. Hasil pada variabel tahun t-2 ini tidak sesuai dengan dugaan awal yang menyatakan SPS akan mengurangi ekspor karena prosedur yang memakan biaya lewat pencegahan masuknya zat beracun atau penyakit pada makhluk hidup seperti manusia, hewan, dan tumbuhan. Namun hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dikemukakan oleh Da Silva Glasgow & Roger (2018), dimana

pematuhan terhadap ketentuan – ketentuan yang diberikan akan meningkatkan kualitas produk dan kepercayaan konsumen, sehingga keuntungan akibat pematuhan peraturan lebih besar dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan. Sedangkan hasil pada variabel SPS t-1 sesuai dengan dugaan penelitian. Hasil signifikan negatif pada t-1 menandakan satu tahun setelah SPS ditetapkan, eksportir dinyatakan tidak mampu memenuhi standarisasi kesehatan yang telah ditetapkan sehingga importir memutuskan untuk mengurangi impornya dari Indonesia. Tentu perusahaan eksportir akan berusaha memenuhi standarisasi yang diberikan untuk dapat kembali meningkatkan ekspor, hal tersebut ditunjukkan melalui hasil positif dan signifikan pada t-2 menandakan perlunya waktu hingga dua tahun bagi eksportir untuk dapat memenuhi standarisasi yang telah ditetapkan, sehingga negara importir pada akhirnya menambah impor kembali produk dari Indonesia, karena pemenuhan standar yang diberikan berkaitan dengan keamanan makhluk hidup baik manusia, hewan, maupun tumbuhan yang membutuhkan waktu tidak singkat. Aflatoksin, pakan ternak, bakteri, kontaminan, mikrotoksin, okratoksin, salmonella, dan racun yang

ada pada produk pangan atau produk bahan baku pembuat pangan berisiko membahayakan keamanan makhluk hidup sehingga dibutuhkan biaya dan waktu yang tidak sedikit untuk memenuhi standarisasi yang diterapkan.

Selanjutnya variabel dummy tahun 2014, 2015, 2016, 2017 dan 2019 berturut turut berpengaruh signifikan dan negatif terhadap ekspor Indonesia. Hasil tersebut signifikan pada α 10%, 5%, dan 1%. Artinya pada tahun 2014, 2015, 2016, 2017, dan 2019 berturut turut terjadi penurunan ekspor sebesar 54,15%, 57,67%, 58,17%, 86,61%, dan 53,31% dibandingkan dengan tahun 2010. Tren Penurunan ekspor nyatanya terjadi sejak tahun 2010, namun signifikansi terjadi dikarenakan pada tahun 2014, pemerintah Indonesia menetapkan peraturan larangan ekspor untuk produk tambang yang belum diproses, seperti nikel, bauksit, tembaga, dan besi dengan tujuan agar produk tersebut dapat diolah didalam negeri menjadi barang siap pakai sehingga pada akhirnya akan meningkatkan nilai tambah. Namun hal tersebut menurunkan ekspor pada saat kebijakan ditetapkan dan setelahnya karena teknologi produksi yang masih terbatas. Selanjutnya mata uang rupiah yang melemah pada tahun 2019 hingga rata-rata Rp.13.900/USD

dibandingkan tahun 2014 sebesar Rp.12.400/USD tidak mampu dimanfaatkan oleh eksportir. Kemungkinan hal ini karena tingginya ketergantungan impor bahan baku oleh industri yang berorientasi ekspor.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Dalam kasus TBT, hasil model menunjukkan hasil positif pada tahun yang sama. Hal ini menunjukkan kemungkinan kecepatan produsen eksportir menyesuaikan standar yang disyaratkan dan atau kinerja pemerintah yang cukup baik dalam membantu eksportir mendapat perlakuan adil. Hal serupa perlu dilakukan terhadap ekspor Indonesia ke negara-negara maju lainnya. Untuk SPS, hasil model menunjukkan dibutuhkan waktu dua tahun untuk meningkatkan ekspor. Standar terkait SPS memang lebih kompleks dibandingkan dengan TBT dan ini terutama akan menyulitkan bila produsennya adalah UKM.

Dalam menghadapi NTM, para eksportir tidak seharusnya dibiarkan sendiri karena NTM terkait dengan persyaratan standar yang relatif kompleks dan kemungkinan besar berbeda dengan yang berlaku di negara eksportir. Diperlukan transparansi dan perlakuan adil terhadap eksportir yang

memasukkan barangnya di negara yang mengenakan NTM. Negara-negara maju seperti US dan EU pun pemerintahnya ikut membantu eksportir mereka dalam hal pemberian informasi maupun upaya mendapat perlakuan adil di negara tujuan ekspor.

Komoditas yang sering mengalami masalah SPS adalah komoditas pertanian. Pemerintah melalui Kementerian Pertanian dalam empat tahun terakhir telah melakukan berbagai upaya untuk menangani masalah SPS ini. Upaya-upaya tersebut antara lain: memberi bimbingan teknis dalam penerapan *Good Handling Practices* (GHP) dan *Good Agriculture Practices* (GAP); melalui Badan Karantina Nasional melakukan inspeksi langsung ke produsen dari proses budidaya sampai penanganan pasca panen untuk komoditas yang akan diekspor; menerapkan *e-certificate* (Ecert); melakukan perundingan perdagangan dengan negara - negara tujuan ekspor terutama dalam hal penyelarasan peraturan dan pemberian informasi tentang standar dan prosedur karantina produk pertanian yang telah dilakukan Indonesia (Kementerian Pertanian, 2019; Gumilar, 2019). Keberhasilan upaya tersebut tentunya makan waktu, namun apabila dilakukan secara konsisten ke

depannya akan dapat meningkatkan ekspor komoditas pertanian secara signifikan tidak hanya ke EU tapi juga ke berbagai negara lain.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian ini didukung oleh pendanaan dari *Bank Indonesia Institute* (BINS). Penulis mengucapkan terima kasih kepada staff BINS dan Ibu Yanuarita Hendrani, Dra., M.A., Ph.D. yang telah 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*, 12(1), 1-20.
- Cho, S. J., Oh, S., & Lee, S. H. (2020). The impact of structure similarity of nontariff measures on agricultural trade. *Sustainability*, 12(24), 1-13.
- Da Silva-Glasgow, D., & Roger, H. (2018). Do sps and tbt regulations inhibit guyana's food and agricultur export to caricom markets? *Social and Economic Studies*, 67(2/3), 133-175.
- Darwanto, D. H., Hartono, S., & Kuswoyo, T. (2007). Dampak hambatan non-tarif terhadap permintaan ekspor udang indonesia ke uni eropa. *Jurnal Agro Ekonomi*, 14(1), 17-34.
- Disdier, A.-C., & Fugazza, M. (2020). *A practical guide to the economic analysis of non-tariff measures*. New York: UNCTAD.

- Distance Calculator. (2021). *Distance Calculator*. Retrieved from Distance Calculator: <https://www.distancecalculator.net/>
- Downes, C. (2015). Worth shopping around? Defending regulatory autonomy under the sps and tbt agreements. *World Trade Review*, 14(4), 553-578.
- Draganov, P. (2012). Non-tariff measures: A key issue in evolving trade policy. *International Trade Forum*(3), 6-7.
- Europen. (2021, October 7). *Tackling non-tariff and non tax barriers in the singel market*. Retrieved from EUROPEN: <https://www.europen-packaging.eu/news/tackling-non-tariff-and-non-tax-barriers-in-the-single-market/>
- Gumilar, P. (2019, August 10). *Ini Lima Upaya Pemerintah Genjot Ekspor Produk Pertanian*. Retrieved from Bisnis: <https://ekonomi.bisnis.com/read/20190810/99/1134927/ini-lima-upaya-pemerintah-genjot-ekspor-produk-pertanian>
- Head, K. (2003). *Gravity for beginners*. Geneva: UNCTAD. Retrieved from <https://vi.unctad.org/tda/background/introduction%20to%20Gravity%20Models/gravity.pdf>
- Hyun, H., & Jang, Y. (2019). New trade restrictive measures and exports: Evidence from south korea. *Seoul Journal of Economics*, 32(2), 137-162.
- Kahouli, B., & Maktouf, S. (2014). The link between regional integration agreements, trade flows and economic crisis: A static and dynamic gravity model. *International Journal of Development Issues*, 13(1), 35-58.
- Kallummal, M., Gupta, A., & Varma, P. (2013). Exports of agricultural products from south-asia and impact of sps measures : A case study of european rapid alert system for food and feed (rasff). *Journal of Economic Policy and Research*, 8(2), 41-75.
- Kamal, Y., & Zaki, C. (2018). How do technical barriers to trade affect exports? Evidence from egyptian firm-level data. *Journal of Economic Integration*, 33(1), 659-721.
- Kang, J. W., & Ramizo, D. (2017). Impact of sanitary and phytosanitary measures and technical barriers on international trade. *Journal of World Trade*, 4(51), 539-573.
- Kementerian Pertanian. (2019). *Tingkatkan Ekspor Komoditas Pertanian, Kementan Terus Kembangkan Instrumen Dagang SPS*. Retrieved from Kementerian Pertanian Republik Indonesia: <https://www.pertanian.go.id/home/?show=news&act=view&id=3546>
- Linders, G.-J. M., & de Groot, H. L. (2006). *Estimation of the gravity equation in the presence of zero flows*. Amsterdam: Tinbergen Institute.
- Saptanto, S., Rahadian, R., & Tajerin. (2017). Dampak hambatan non-tarif terhadap kinerja makroekonomi dari sektor perikanan dengan menggunakan pendekatan model gtap. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 12(1), 75-91.
- Sithamparam, A., Devadason, E. S., & Chenayah, S. (2017). Stringency of non-tariff measures in partner countries: Perceptions of malaysian exporters. *Malaysian Journal of Economic Studies*, 54(1), 1-21.
- Staiger, R., & Wolak, F. (1994). Measuring industry-specific protection: Antidumping in the united states. *Brookings Papers: Microeconomics 1994*, 51-118.

- The Vienna Institute for International Economic. (2021). *WIIW*. Retrieved from WIIW: <https://wiiw.ac.at/wiiw-ntm-data-ds-2.html>
- Thilmany, D., & Barret, C. (1996). Regulatory barriers in an integrating world food market. *Review of Agricultural Economics*, 1-29.
- Timini, J., & Conesa, M. (2019). Chinese exports and non-tariff measures: Testing for heterogeneous effects at the product level. *Journal of Economic Integration*, 34(2), 327-345.
- Tinbergen, J. (1962). *Shaping the World Economy; Suggestions for an International Economic Policy*. New York: Twentieth Century Fund.
- UN Comtrade. (2021). *UN Comtrade Export*. Retrieved from UN Comtrade: <https://comtrade.un.org/>
- UNCTAD. (2010). *Non-tariff measures: Evidence from selected developing countries and future research agenda*. Geneva: United Nations Conference on Trade and Development.
- UNCTAD. (2019). *International classification of non-tariff measures*. Geneva: United Nation.
- Virginia, A., & Novianti, T. (2020). Non-tariff measures (ntms) and Indonesian natural rubber export to the main export destination countries. *JDE (Journal of Developing Economies)*, 5(1), 54-66.
- Wood, J., Wu, J., Li, Y., & Jang, H. (2017). The economic impact of SPS measures on agricultural export to China: An empirical analysis using the PPML method. *Social Science*, 6(51), 1-18.
- Wood, J., Wu, J., Li, Y., & Kim, J. (2019). The impact of TBT and SPS measures on Japanese and Korean exports to China. *Sustainability*, 11(21), 6141.
- World Data. (2021). *World Bank Open Data*. Retrieved from World Bank: <https://data.worldbank.org/>
- World Trade Organization. (2010). *The WTO Agreement Series: Sanitary and Phytosanitary*. Geneva: World Trade Organization.
- World Trade Organization. (2014). *The WTO Agreement Series: Technical Barrier to Trade*. Geneva: World Trade Organization.
- Yao, X., Zhang, Y., Yasmeen, R., & Zhen, C. (2021). The impact of preferential trade agreements on bilateral trade: A structural gravity model analysis. *PLoS One*, 16(3), 1-20.
- Yeo, A. D., & Deng, A. (2019). The trade policy effect in international trade: case of Pakistan. *Journal of Economic Structures*, 8(1), 1-17.