

TRADE COMPLEMENTARITY DAN EXPORT SIMILARITY SERTA PENGARUHNYA TERHADAP EKSPOR INDONESIA KE NEGARA-NEGARA ANGGOTA OKI

Trade Complementarity and Export Similarity and Its Impact on Indonesia's Export to The OIC Member Countries

¹Lili Retnosari, ²Nasrudin

¹Badan Pusat Statistik Kabupaten Pulang Pisau, Jl. Trans Kalimantan Km.98, Mantaren I, Pulang Pisau, Kalimantan Tengah, Indonesia

²Sekolah Tinggi Ilmu Statistik, Jl. Otto Iskandardinata Kp. Melayu, Jatinegara, Jakarta, Indonesia
email: lili.retnosari@bps.go.id

Naskah diterima: 14/11/2017; Naskah direvisi: 21/02/2018; Disetujui diterbitkan: 07/05/2018
Dipublikasikan online: 31/07/2018

Abstrak

Pada tahun 2014, total ekspor Indonesia ke negara anggota OKI sekitar 14% dari total ekspor Indonesia sejak bergabung dengan OKI 1969. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti apakah produk ekspor Indonesia sesuai dengan produk impor yang diminta oleh negara OKI. Metode analisis yang digunakan adalah *trade complementarity index* dan *export similarity index*. Kedua indeks tersebut kemudian diuji pengaruhnya terhadap ekspor Indonesia dengan menggunakan model regresi panel untuk mengidentifikasi pasar ekspor potensial. Hasil kajian menunjukkan bahwa negara anggota OKI adalah pasar ekspor yang potensial karena kesesuaian produk yang diimpor. Hal ini didukung oleh nilai *trade complementarity index* yang tinggi dan cenderung meningkat serta nilai *export similarity index* yang cenderung menurun selama periode 2000-2014. Hal itu diperkuat dengan hasil regresi panel yang menunjukkan bahwa kedua indeks memberikan dampak positif dan signifikan terhadap ekspor Indonesia. Negara-negara anggota OKI yang merupakan pasar ekspor potensial adalah Turki, Mesir, Yordania, Djibouti, Uni Emirat Arab, Bangladesh, Pakistan, dan Nigeria. Oleh karena itu, penting bagi Pemerintah untuk lebih meningkatkan ekspor ke negara-negara potensial melalui promosi dan pameran dagang secara lebih intensif.

Kata kunci: *Trade Complementarity, Export Similarity, OKI, Regresi Panel*

Abstract

In 2014, total Indonesian export to the Organization of Islamic Cooperation (OIC) member countries reached 14% of its total exports since the country joined the OIC in 1969. This study examines whether Indonesia's export products complement with the OIC member countries's import products. This study uses trade complementarity and export similarity index. Furthermore, those indexes tested the impact on Indonesia's export to the OIC member countries by using panel regression to identify the potential market. The results show that the OIC member countries are the potential export market because their import products match with the Indonesia's export products. It is indicated by high trade complementarity index that tends to rise and export similarity index which tends to decrease from 2000-2014. This is reinforced by panel regression results that conclude that both indexes give a significant positive effect to boost Indonesia's export. The OIC member countries that are potential export markets according to the model are Turkey, Egypt,

Jordan, Djibouti, United Arab Emirates, Bangladesh, Pakistan, and Nigeria. Therefore, the government needs to increase export to potential countries through more intensive trade promotion and exhibition.

Keywords: Trade Complementarity, Export Similarity, OIC Countries, Panel Regression

JEL Classification: F10, F13, F14

PENDAHULUAN

Dalam perdagangan internasional, kegiatan ekspor menjadi andalan bagi negara-negara di dunia untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, termasuk bagi Indonesia. Berdasarkan data BPS (2017), ekspor memberikan kontribusi sekitar 21% terhadap *Gross Domestic Product (GDP)*. Namun, pasar ekspor Indonesia selama ini cenderung didominasi oleh negara-negara tradisional seperti Republik Rakyat Tiongkok (RRT), Amerika Serikat, Jepang, India, dan Singapura. Negara-negara tradisional tersebut merupakan negara (pasar) yang memiliki kriteria/syarat berupa syarat keharusan yakni ekspor ke negara tersebut sudah berlangsung lebih dari 40 tahun serta syarat kecukupan yakni tidak terpengaruh oleh kondisi perekonomian negara lain, konsumsi terhadap struktur GDP lebih dari 50% dan net ekspor terhadap struktur GDP kurang dari 5% (Pusat Kebijakan Perdagangan Luar Negeri, 2013). Ketergantungan ekspor terhadap pasar tradisional ini dapat

berisiko terhadap kinerja ekspor nasional, terutama jika terjadi gejolak ekonomi dunia. Hal ini bisa terlihat pada saat terjadi krisis tahun 2008 yang berasal dari Amerika yang menurunkan total ekspor Indonesia dari USD 137,02 miliar pada tahun 2008 menjadi USD 116,51 miliar pada tahun 2009 (*Trade Map*, 2016). Oleh karena itu, pemerintah terus berupaya untuk memperluas pasar ekspor seperti yang terdapat dalam Rencana Strategis Kementerian Perdagangan (Kemendag) Tahun 2015-2019.

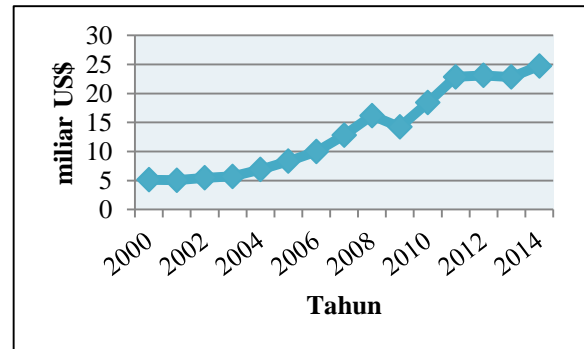
Kemendag menilai bahwa negara-negara yang tergabung dalam OKI merupakan salah satu pasar ekspor yang potensial dan dapat menjadi jembatan untuk meningkatkan ekspor nasional (Ika, 2016). Menurut data *World Bank* (2017), jumlah penduduk seluruh negara yang tergabung dalam OKI saat ini sebesar 22,3% dari total penduduk dunia atau sekitar 1,6 miliar jiwa. Lipsey (1995) menyatakan bahwa semakin banyak jumlah penduduk suatu negara, maka semakin banyak jumlah komoditas

yang diminta pada setiap tingkat harga. Oleh karena itu, banyaknya jumlah penduduk ini dapat dijadikan peluang untuk memperluas pasar ekspor ke negara-negara OKI tersebut. Selain itu, dari sisi pendapatan, total GDP OKI mencapai US\$6,87 triliun pada tahun 2014, yang merupakan 8,82% dari total GDP dunia serta mengalami *trend* yang terus meningkat dari tahun 2000 (*World Bank*, 2017).

OKI merupakan organisasi yang didirikan sebagai respon terhadap pembakaran Masjid Al-Aqsa di Yerusalem. Saat ini, OKI beranggotakan 57 negara muslim, termasuk Indonesia. Dalam bidang ekonomi, OKI bertujuan untuk memperkuat kerja sama dan perdagangan antarnegara anggotanya (OIC, 2016).

Pada tahun 2014, total ekspor Indonesia ke negara-negara anggota OKI hanya sekitar 14% dari total ekspor Indonesia (*Trade Map*, 2016). Padahal Indonesia bergabung dengan OKI sejak 1969. Meskipun selama beberapa tahun terakhir terlihat adanya *trend* peningkatan ekspor ke negara-negara OKI (Gambar 1), namun mengingat potensi pasar yang dimiliki OKI, ekspor

yang masih kecil ini penting menjadi perhatian.



Gambar 1. *Trend* Ekspor Indonesia ke Negara-Negara Anggota OKI, 2000-2014

Sumber: *Trade Map* (2016), diolah

Studi ekspor sebelumnya seperti yang dilakukan oleh Mubeen (2016), Shepherd (2015), Sunardi (2015), Waheed & Abbas (2015), Wang (2015); Wang & Liu (2015); Yu & Qi (2015), Sultan & Haque (2014), Abidin, et al. (2013); Kim (2013), Chandran (2010); Hatab, Romstad, & Huo (2010); Hapsari & Mangunsong (2006); serta Drysdale et al. (2000) hanya menganalisis mengenai daya saing, pentingnya diversifikasi pasar dan produk ekspor, serta faktor-faktor yang memengaruhi ekspor ke pasar tujuan ekspor. Penelitian yang mengukur *trade complementarity* dan *export similarity* perdagangan antar negara serta pengaruhnya terhadap ekspor

negara tersebut ke mitra dagangnya masih jarang dilakukan. Di Indonesia, penelitian oleh Nasrudin, et al. (2014) baru mengukur dan menggambarkan *trade complementarity* serta *export similarity*, belum mengaitkan keduanya dengan kinerja ekspor. Padahal keduanya merupakan indikator penting yang dapat dijadikan acuan keberhasilan penetapan pasar tujuan dalam upaya diversifikasi ekspor. Menurut Plummer et al. (2010), dari kedua indeks ini, dapat diketahui bagaimana prospek perdagangan ke depan apakah menguntungkan atau justru sebaliknya. Sehingga negara yang akan ditetapkan sebagai pasar tujuan ekspor dalam rangka diversifikasi pasar akan lebih tepat.

Pada tahun 2014, impor Indonesia dari negara-negara anggota OKI mencapai 17%, lebih tinggi dari jumlah ekspor yang hanya 14% (*Trade Map, 2016*). Padahal peluang untuk meningkatkan ekspor sekarang ini semakin banyak seiring adanya liberalisasi perdagangan dan globalisasi ekonomi. Rendahnya ekspor Indonesia ke negara-negara anggota OKI ini tentu menjadi hal yang ironis, mengingat selain OKI memiliki potensi dari pendapatan dan jumlah

penduduk yang besar, mereka juga memiliki kedekatan sebagai sesama negara muslim. Selain hubungan yang baik dalam ikatan sesama muslim, beberapa komoditas yang diperlukan seperti makanan halal dan *fashion* muslim juga relatif sama. Sehingga kerjasama perdagangan yang saling menguntungkan dan mempererat persaudaraan seharusnya lebih mudah dilakukan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penting untuk dianalisis apakah produk ekspor Indonesia sesuai dengan produk impor yang diminta atau justru bersaing dengan produk ekspor negara-negara anggota OKI. Selain itu, penting untuk diteliti bagaimana pengaruh perbedaan karakteristik produk yang diekspor Indonesia dan diimpor negara-negara OKI tersebut (*trade complementarity*) dan kesamaan karakteristik produk yang diekspor oleh Indonesia dan negara-negara OKI (*export similarity*) tersebut terhadap ekspor. Sehingga dapat diketahui apakah rendahnya ekspor Indonesia ke negara-negara OKI dipengaruhi secara signifikan oleh *trade complementarity* dan *export similarity*. Lebih jauh lagi, negara-negara anggota OKI yang potensial

untuk ekspor Indonesia dalam rangka diversifikasi pasar dapat diidentifikasi.

Studi ini hanya difokuskan pada arus ekspor Indonesia ke 17 negara anggota OKI yang menyumbang sebesar 92,63 % dari total ekspor Indonesia ke seluruh negara anggota OKI selama periode 2000-2014 dikarenakan keterbatasan data yang tersedia. Ketujuh belas negara tersebut adalah Malaysia, Uni Emirat Arab, Arab Saudi, Turki, Pakistan, Bangladesh, Mesir, Iran, Nigeria, Yordania, Aljazair, Kuwait, Oman, Djibouti, Sudan, Iraq, dan Qatar. Meskipun adanya keterbatasan ini, namun, dengan masih sedikitnya studi yang menganalisis hubungan dagang Indonesia dan negara-negara anggota OKI, studi ini diharapkan dapat menambah referensi bagi pemerintah dalam mengambil kebijakan terkait ekspor terutama dalam strategi pengembangan ekspor di luar pasar tradisional.

METODE

Penelitian ini menggunakan *trade complementarity* dan *export similarity index* untuk mengidentifikasi apakah produk ekspor Indonesia sesuai dengan permintaan impor dari negara-negara OKI, atau justru produk tersebut bersaing di pasar global.

Dalam penghitungan indeks tersebut digunakan kelompok komoditas dengan kode *Standard International of Trade Classification (SITC) Revision 3* dua digit, yakni yang termasuk dalam komoditas bahan makanan dan binatang hidup (SITC0), minuman dan tembakau (SITC1), bahan mentah dan hasil tambang (SITC2), minyak dan bahan bakar mineral (SITC3), minyak nabati dan hewani (SITC4), bahan kimia dan produknya (SITC5), barang-barang buatan pabrik (SITC6), mesin dan alat angkutan (SITC7), hasil industri lainnya (SITC8), barang dan transaksi khusus lainnya (SITC9).

Trade Complementarity Index (TCI)

TCI merupakan indikator untuk mengukur tingkat komplementaritas perdagangan antara dua perekonomian. Indeks ini menunjukkan apakah dua negara yang melakukan perdagangan memiliki struktur ekspor dan impor yang saling melengkapi atau justru sebaliknya (Drysdale, 1967). TCI didefinisikan sebagai berikut:

$$TCI_{cgr} = 1 - \left\{ \frac{\sum_{\partial} abs \left[\left(\frac{Mr_g}{Mr} \right) - \left(\frac{Xc_g}{Xc} \right) \right]}{2} \right\} \dots \dots \dots (1)$$

dengan:

M_{rg} : total impor negara r untuk komoditas g

- M_r : total impor negara r (untuk semua komoditas)
- X_{cg} : total ekspor negara c untuk komoditas g
- X_c : total ekspor negara c (untuk semua komoditas)

Dalam penelitian ini, negara c adalah Indonesia, dan negara r adalah negara-negara anggota OKI. Nilai TCI berkisar antara 0 sampai 1, dimana nilai 0 mengindikasikan tidak adanya kesesuaian antara produk ekspor dan impor dari kedua negara tersebut (*no match at all*), dan nilai 1 mengindikasikan adanya kesesuaian pola perdagangan yang sempurna (*perfect match*).

Export Similarity Index (ESI)

ESI merupakan indikator yang mengukur tingkat kesamaan produk ekspor antara dua negara. Semakin tinggi indeks ini, mengindikasikan bahwa peluang kedua negara tersebut saling berkompetisi dalam pasar global semakin besar. ESI didefinisikan sebagai penjumlahan dari *share* ekspor seluruh kelompok komoditas yang bernilai lebih kecil setelah dibandingkan dengan *share* ekspor kelompok komoditas tersebut di negara lain. *Share* ekspor Indonesia untuk setiap komoditas dihitung terlebih dahulu,

kemudian *share* ekspor dari 17 negara anggota OKI untuk setiap komoditas yang sama juga dihitung. Selanjutnya, *share* ekspor yang terkecil antara Indonesia dan Turki misalnya, untuk setiap komoditas dijumlahkan. Jumlah dari *share* ekspor yang terkecil untuk kelompok komoditas tersebut akan membentuk ESI. Begitu seterusnya untuk mendapatkan nilai ESI antara Indonesia dan setiap negara anggota OKI yang diteliti. Merujuk pada Plummer, et.al (2010), formulasi ESI adalah sebagai berikut:

$$ESI_{cgr} = \sum_{\partial} \min \left[\left(\frac{X_{rg}}{X_r} \right), \left(\frac{X_{cg}}{X_c} \right) \right] \dots \dots \dots (2)$$

dengan:

- X_{rg} : total ekspor negara r untuk komoditas g
- X_r : total ekspor negara r (untuk semua komoditas)
- X_{cg} : total ekspor negara c untuk komoditas g
- X_c : total ekspor negara c (untuk semua komoditas)

Nilai ESI berkisar antara 0 sampai 1, dimana nilai 0 mengindikasikan profil ekspor kedua negara tidak sama (*complete dissimilarity*) yang artinya dua negara ini tidak saling bersaing satu sama lain dalam perdagangan dunia, dan nilai 1

mengindikasikan bahwa ekspor kedua negara di pasar dunia sepenuhnya sama (*identical export composition*).

Semakin tinggi nilai ESI (mendekati 1), maka semakin tinggi tingkat kemiripan produk ekspor antara ke dua negara, serta makin terbatas pula kemungkinan keuntungan yang dapat diperoleh dari *interindustry trade* dengan perjanjian perdagangan regional. Namun demikian, indeks ini belum mempertimbangkan keuntungan yang dapat diperoleh dari *intra-industry trade*.

Intra-Industry Trade (IIT)

IIT adalah perdagangan di dalam industri yang sama. Menurut Kemendag (2010), terdapat dua alasan terjadinya IIT yaitu pertama, differensiasi produk. Pada perekonomian modern sebagian besar produk yang dihasilkan adalah produk yang terdifferensiasi, yakni produk yang jenisnya sama atau dihasilkan dalam industri yang sama tetapi berbeda kualitas dan atau preferensi. Kedua, alasan IIT adalah untuk memperoleh keuntungan dari adanya *economies of scale*. Dalam hal ini persaingan internasional memaksa setiap perusahaan untuk membatasi model atau tipe produknya agar dapat

berkonsentrasi memanfaatkan sumberdayanya untuk menekan biaya produksi per unit sehingga dapat menghasilkan beberapa jenis produk saja tentunya dengan kualitas terbaik dan harga dapat bersaing dari produk lainnya. Di sisi lain kebutuhan konsumen akan produk atau tipe lain dipenuhi melalui impor dari negara lain. Rumus indeks IIT yang digunakan adalah merujuk pada Grubel and Lloyd (1971), seperti di bawah ini:

$$IIT = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i) - \sum_{i=1}^n |X_i - M_i|}{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i)} \times 10 \dots \dots \dots (3)$$

dengan:

- i : industri ke-*i*
- X : ekspor
- M : impor

Jika nilai indeks IIT mendekati 0 maka menunjukkan alur perdagangannya bersifat inter industri. Jika mendekati 100, menunjukkan alur perdagangannya bersifat intra-industri (Hermawan, 2015). Sedangkan menurut Austria (2004), klasifikasi dari nilai IIT adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Klasifikasi Nilai IIT

IIT	Klasifikasi
0,00	<i>No Integration (one way trade)</i>
>0,00 – 24,99	<i>Weak integration</i>
25,00 – 49,99	<i>Mild Integration</i>
50,00 – 74,99	<i>Moderately strong integration</i>
75,00 – 99,99	<i>Strong integration</i>

Regresi Panel

Selanjutnya, dalam rangka mengidentifikasi negara-negara anggota OKI yang potensial sebagai pasar ekspor Indonesia, dengan menggunakan regresi panel, akan diuji terlebih dahulu

bagaimana pengaruh kedua indeks tersebut terhadap ekspor Indonesia ke negara-negara OKI. Model regresi panel yang diestimasi adalah sebagai berikut:

$$\ln(X_i)_t = \alpha_i + \beta_1(\text{COM}_i)_t + \beta_2(\text{SIM}_i)_t + \beta_3 \ln(\text{GDPIJ}_i)_t + \beta_4 \ln(\text{DI}_i)_t + \beta_5(\text{POP}_i)_t + \beta_6(\text{RER}_i)_t + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (4)$$

dengan:

- $(X_i)_t$: nilai total ekspor Indonesia ke negara i pada periode t
- $(\text{COM}_i)_t$: trade *complementarity* antara Indonesia dan negara i pada periode t
- $(\text{SIM}_i)_t$: *export similarity* antara Indonesia dan negara i pada periode t
- $(\text{GDPIJ}_i)_t$: interaksi GDP riil Indonesia dan negara i pada periode t
- $(\text{DI}_i)_t$: jarak ekonomi Indonesia dan negara i pada periode t
- $(\text{POP}_i)_t$: jumlah penduduk negara i
- $(\text{RER}_i)_t$: nilai tukar riil mata uang negara i terhadap rupiah pada periode t
- i : negara tujuan ekspor, i: 1, ..., 17
- t : periode penelitian, t: 2000, 2001, ..., 2014
- α_i : intersep untuk setiap negara tujuan ekspor

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_6$: koefisien regresi variabel independen

ε_{it} : *error term*

Variabel GDPIJ adalah interaksi antara GDP_i yaitu GDP riil Indonesia (dalam USD) dengan GDP_j yaitu GDP riil negara tujuan ekspor (dalam USD) dalam satu tahun selama periode 2000-2014. Variabel interaksi GDP riil ini diambil dari variabel dasar *gravity model* yang kemudian dilinierkan (dalam bentuk ln). Penggunaan variabel ini juga telah digunakan dalam beberapa penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Amanda (2012), Firmansyah (2013) dan Prasetyo (2015). Bentuk dasar *gravity model* beserta variabelnya adalah sebagai berikut (Head, 2003):

$$T_{ij} = A \times Y_i^a \times \frac{Y_j^b}{D_{ij}^c} \dots \dots \dots (5)$$

dengan:

T_{ij} : nilai perdagangan antara negara i dan negara j

Y_i^a : ukuran ekonomi negara i (dapat diukur dari GDP)

Y_j^b : ukuran ekonomi negara j (dapat diukur dari GDP negara j)

D_{ij}^c : jarak antara dua negara

a, b : *theoretical setting*

Dari bentuk dasar tersebut, kemudian dibentuk variabel interaksi GDP riil sebagai berikut (Firmansyah, 2013) :

$$b \ln(\text{GDPIJ}) = b \ln(\text{GDPI} \times \text{GDPj}) = b \ln(\text{GDPI}) + b \ln(\text{GDPj}) \dots \dots \dots (6)$$

dimana b merupakan elastisitas ekspor terhadap GDPi (ketika GDPj tetap) dan sebaliknya.

Sementara itu, variabel DI (jarak ekonomi) merupakan variabel jarak geografis yang dimodifikasi sehingga dapat mewakili biaya transportasi suatu negara dalam melakukan perdagangan. Jarak ekonomi ini memiliki satuan dalam kilometer (km), dihitung dengan menggunakan jarak geografis ibukota Indonesia (Jakarta) terhadap ibukota negara tujuan ekspor dikalikan dengan rasio antara GDP suatu negara tujuan ekspor dengan total GDP negara-negara tujuan ekspor yang diteliti, atau disebut juga *weighted-average economic distance*. Secara matematis, jarak ekonomi (DI) dirumuskan sebagai berikut (Li, Song, & Zhao, 2008):

$$DI = \text{jarak geografis} \times \frac{\text{GDP negara } j}{\sum_{j=1}^n \text{GDP negara } j} \dots \dots (7)$$

Data dari beberapa variabel tersebut ditransformasi ke dalam bentuk logaritma natural (ln) karena

adanya perbedaan dalam satuan dan besaran variabel yang digunakan. Selain itu, menurut Gujarati dan Porter (2008), alasan penggunaan model regresi dalam logaritma natural (ln) adalah untuk mengetahui koefisien yang menunjukkan elastisitas dan mendekati skala data sehingga memudahkan pengolahan data serta interpretasi hasil.

Dalam regresi panel terdapat tiga model yang dapat digunakan untuk mengestimasi parameter, yaitu *common effects model* (CEM), *fixed effects model* (FEM), dan *random effects model* (REM) (Gujarati & Porter, 2008). Untuk menentukan model terbaik, dilakukan serangkaian uji statistik.

1. Uji Chow

Untuk mengetahui apakah secara teknis model regresi panel dengan FEM lebih baik daripada CEM, dilakukan uji Chow dengan menggunakan statistik uji F.

Hipotesis uji Chow adalah sebagai berikut:

H₀: CEM lebih baik daripada FEM

H₁: FEM lebih baik daripada CEM

2. Uji Breusch Pagan *Lagrange Multiplier* (BP_{LM})

Untuk mengetahui apakah REM lebih baik daripada CEM, dilakukan uji *Lagrange Multiplier* (LM) yang dikembangkan oleh Breusch Pagan pada tahun 1980. Uji ini didasarkan pada nilai residual dari CEM dengan hipotesis sebagai berikut:

H₀: CEM lebih baik daripada REM

H₁: REM lebih baik daripada CEM

3. Uji Hausman

Untuk menentukan model terbaik antara FEM dan REM dilakukan uji Hausman. Uji ini dilakukan terhadap asumsi ada tidaknya korelasi antara efek individu dan variabel independen dengan hipotesis sebagai berikut (Baltagi, 2005):

H₀: REM lebih baik daripada FEM

H₁: FEM lebih baik daripada REM

Selanjutnya, apabila model yang terpilih adalah CEM atau FEM, untuk mendapatkan estimator yang lebih tepat, perlu pengujian sebagai berikut:

1. Uji *Lagrange Multiplier* (LM test)

Untuk mengetahui apakah struktur matriks varians-kovarians residualnya memenuhi asumsi homoskedastis atau heteroskedastis dilakukan uji LM dengan hipotesis sebagai berikut (Greene, 2012):

H₀: struktur matriks varians-kovarians residual bersifat homoskedastis.

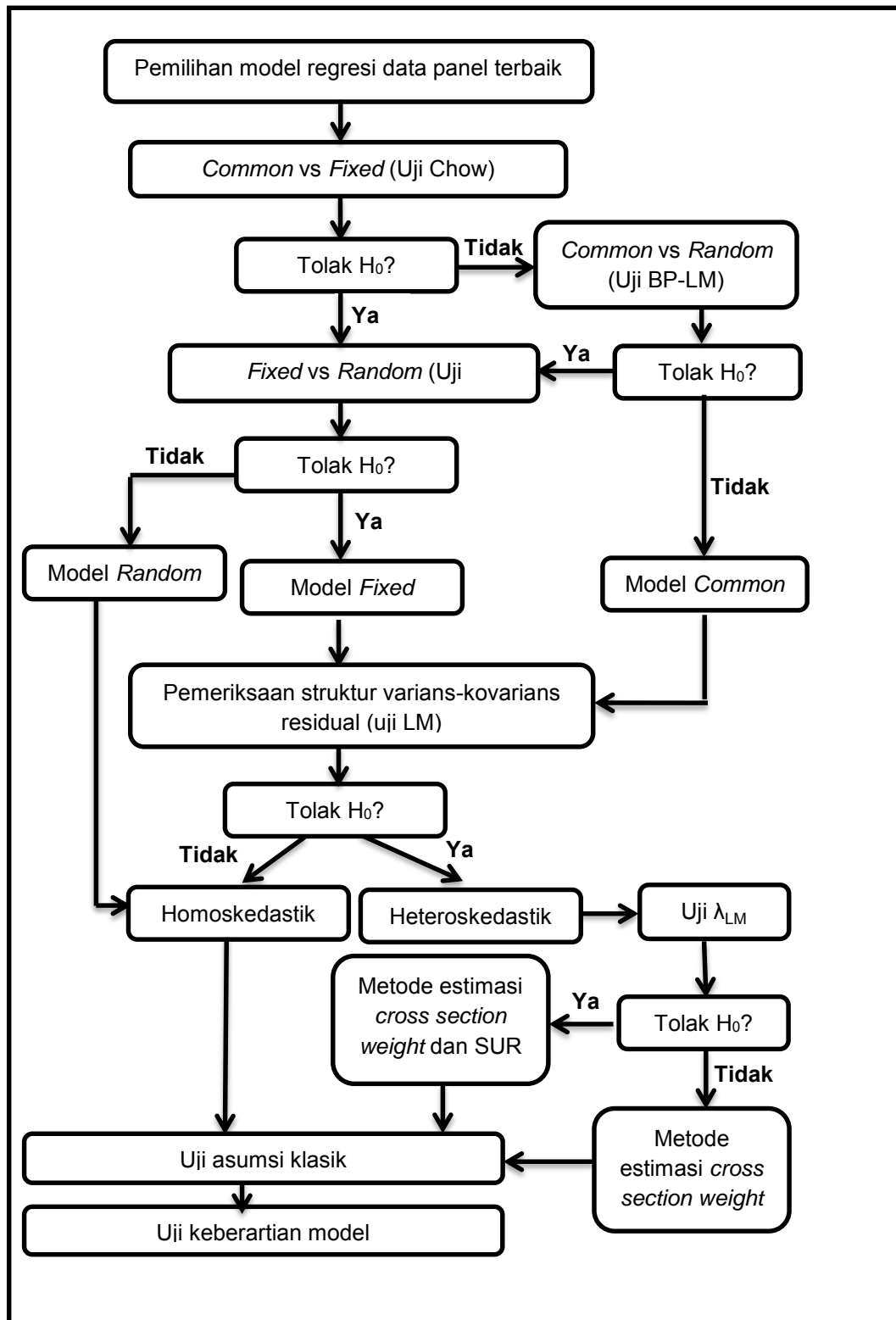
H₁: struktur matriks varians-kovarians residual bersifat heteroskedastis.

2. Uji λ_{LM}

Uji λ_{LM} dilakukan apabila hasil uji LM menunjukkan bahwa struktur matriks varians-kovarians residualnya bersifat heteroskedastis. Hipotesis untuk uji ini adalah:

H₀: tidak terdapat korelasi antar residual individu, struktur matriks varians-kovarians residual bersifat heteroskedastis dan tidak ada *cross sectional correlation*

H₁: terdapat korelasi antar residual individu, struktur matriks varians-kovarians residual bersifat heteroskedastis dan ada *cross sectional correlation* (*Seemingly Unrelated Regression /SUR*).

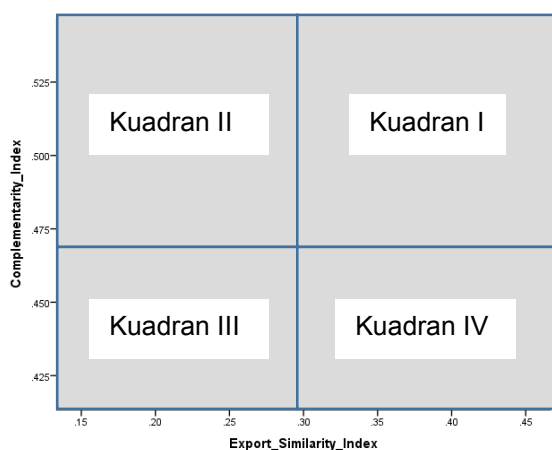


Gambar 2. Tahap Pengujian Regresi Panel

Setelah itu, berdasarkan hasil regresi panel, akan dianalisis negara-negara yang potensial menggunakan

analisis kuadran yang tergambar melalui *scatter plot* X-Y seperti pada Gambar 3 (X: *Export similarity index*, Y:

Trade complementarity index). *Scatter plot* dibuat dengan nilai rata-rata tiap indeks antara Indonesia dan 17 negara yang diteliti tersebut sebagai dasar pengelompokkan, sehingga posisi setiap negara dapat terlihat dalam empat kuadran sesuai dengan nilai *trade complementarity* dan *export similarity index* masing-masing.



Gambar 3. Scatter Plot antara Trade Complementarity Index dan Export Similarity Index

Kuadran I (*trade complementarity* dan *export similarity* tinggi) menggambarkan negara yang memiliki potensi yang tinggi, namun dengan persaingan yang tinggi juga. Meskipun banyak produsen yang memproduksi barang-barang yang sama sebagai pesaing, tetapi masih banyak permintaan terhadap barang-barang hasil produksi Indonesia. Kuadran II (*trade complementarity*

tinggi, *export similarity* rendah) menunjukkan negara ini memiliki potensi yang tinggi sebagai pasar ekspor Indonesia dengan tingkat persaingan yang rendah. Ini merupakan kondisi yang diharapkan Indonesia, dimana dalam kondisi ini Indonesia akan lebih mudah untuk meningkatkan ekspor ke negara-negara anggota OKI, karena rendahnya persaingan yang mungkin terjadi. Kuadran III (*trade complementarity* dan *export similarity* rendah) menunjukkan bahwa negara tersebut memiliki potensi yang rendah sebagai pasar ekspor Indonesia, akan tetapi persaingan yang mungkin terjadi juga rendah. Sementara itu, kuadran IV (*trade complementarity* rendah, *export similarity* tinggi) menunjukkan bahwa negara memiliki potensi yang rendah sebagai pasar ekspor Indonesia dan kemungkinan adanya persaingan yang tinggi.

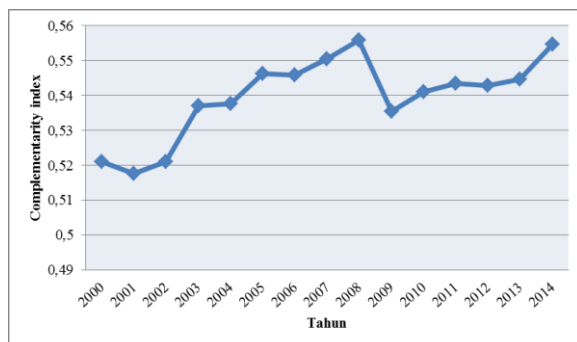
Data yang digunakan merupakan data sekunder selama periode 2000-2014. Data total ekspor dan total impor diperoleh dari *World Statistical Database, United Nation Conference on Trade and Development* (UNCTADStat), data GDP, nilai tukar, dan jumlah penduduk diperoleh dari

World Bank. Sementara itu, data jarak geografis diperoleh dari CEPII (*Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales* atau *Institutes for Research on the International Economy*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Trade Complementarity antara Indonesia dan Negara-Negara Anggota OKI

Selama periode 2000-2014, rata-rata TCI antara Indonesia dan negara-negara anggota OKI secara keseluruhan mencapai angka 0,54 dan menunjukkan *trend* yang meningkat (Gambar 4).



Sumber: UNCTADStat (2016), diolah

Gambar 4. Nilai Trade Complementarity Index antara Indonesia dan Negara-Negara Anggota OKI, 2000-2014

Gambar 4 menunjukkan pada tahun 2009 terjadi penurunan *complementarity* sekitar 3,4%, yakni dari 0,555 pada tahun 2008, menjadi

0,536 pada tahun 2009. Penurunan ini terjadi karena *share* impor negara-negara anggota OKI dari Indonesia terhadap total impor OKI dari dunia mengalami penurunan, terutama untuk beberapa kelompok komoditas seperti bahan makanan dan binatang hidup (SITC0), mesin dan alat angkutan (SITC7), hasil industri lainnya (SITC8), barang dan transaksi khusus lainnya (SITC9) (UNCTADStat, 2016). Meskipun menurun, namun nilai TCI masih berada di atas 0,4 dan pada tahun-tahun berikutnya, TCI cenderung meningkat kembali. Menurut Alhayat (2011) nilai TCI yang lebih dari 0,4 menunjukkan adanya komplementaritas perdagangan yang tinggi antara kedua negara. Oleh karena itu, pada Gambar 4, secara umum, produk ekspor Indonesia sesuai (*match*) dengan produk impor negara anggota OKI. Adanya nilai TCI yang tinggi dan *trend* yang meningkat ini menunjukkan adanya prospek yang bagus dan lebih menjanjikan bagi Indonesia untuk meningkatkan ekspor ke negara-negara OKI tersebut (Michaely, 1996). Hal ini sesuai dengan perkiraan Kemendag yang menyatakan bahwa pasar OKI merupakan pasar potensial

dalam rangka diversifikasi pasar tujuan ekspor Indonesia (Ika, 2016)

Pada Tabel 2 terlihat bahwa negara Turki, Mesir, dan Yordania merupakan negara tujuan ekspor dari Indonesia yang paling potensial karena memiliki nilai TCI yang tinggi dibandingkan negara-negara lainnya, yaitu dengan rata-rata nilai TCI masing-masing sebesar 0,57; 0,53; dan 0,52.

Komoditas yang diekspor Indonesia *match* dengan komoditas yang mereka impor. Namun, ekspor Indonesia ke tiga negara ini masih tergolong rendah, dimana selama periode 2000-2014, ekspor ke Turki hanya sekitar 0,63%, ekspor ke Mesir sekitar 0,45%, dan ekspor ke Yordania hanya sekitar 0,13% dari total ekspor Indonesia (*Trade Map*, 2016).

Tabel 2. Trade Complementarity Index antara Indonesia dengan 17 Negara Anggota OKI, 2000-2014

Negara	Trade Complementarity								Rata-rata
	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	
Turki	0,56	0,55	0,54	0,59	0,60	0,57	0,57	0,57	0,57
Mesir	0,47	0,48	0,51	0,58	0,56	0,54	0,53	0,56	0,53
Yordania	0,48	0,55	0,54	0,53	0,55	0,50	0,47	0,49	0,52
Pakistan	0,42	0,46	0,47	0,47	0,48	0,46	0,46	0,48	0,47
Djibouti	0,39	0,36	0,43	0,46	0,48	0,52	0,47	0,54	0,47
Uni Emirat Arab	0,49	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,49	0,46
Bangladesh	0,44	0,50	0,48	0,49	0,48	0,45	0,43	0,44	0,46
Nigeria	0,44	0,43	0,49	0,44	0,47	0,44	0,44	0,49	0,45
Malaysia	0,40	0,40	0,43	0,45	0,50	0,45	0,48	0,47	0,44
Iran	0,39	0,38	0,44	0,48	0,47	0,41	0,42	0,44	0,43
Kuwait	0,52	0,53	0,51	0,40	0,39	0,36	0,37	0,42	0,43
Arab Saudi	0,40	0,40	0,41	0,41	0,49	0,40	0,40	0,43	0,42
Oman	0,38	0,42	0,38	0,38	0,35	0,41	0,47	0,46	0,41
Sudan	0,43	0,41	0,41	0,36	0,34	0,42	0,45	0,47	0,41
Iraq	0,29	0,33	0,46	0,36	0,37	0,36	0,40	0,46	0,38
Qatar	0,37	0,36	0,32	0,34	0,31	0,37	0,38	0,42	0,35
Aljazair	0,35	0,34	0,35	0,35	0,34	0,32	0,42	0,40	0,35

Sumber: UNCTADStat (2016), diolah

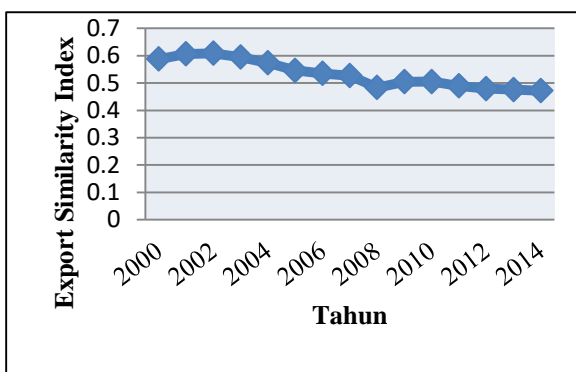
Ekspor Indonesia yang masih relatif rendah ke tiga negara tersebut mengindikasikan kurangnya penetrasi ekspor ke sana. Sementara itu, Aljazair, Qatar, dan Iraq memiliki *trade*

complementarity paling rendah dengan Indonesia, yaitu dengan rata-rata nilai TCI masing-masing sebesar 0,35; 0,35; dan 0,38. Rendahnya angka ini perlu menjadi perhatian bagi

pemerintah dalam menentukan produk yang diekspor.

Export Similarity antara Indonesia dan Negara-Negara Anggota OKI

Selama periode 2000-2014, nilai rata-rata ESI antara Indonesia dan negara-negara anggota OKI secara keseluruhan menunjukkan *trend* yang menurun (Gambar 5).



Gambar 5. Nilai Rata-rata Export Similarity Index antara Indonesia dan Negara Anggota OKI, 2000-2014

Sumber: UNCTADStat (2016), diolah

Meskipun secara rata-rata nilai indeks ini masih cukup besar yaitu sekitar 0,53 selama periode 2000-2014, namun ada kecenderungan menurun. Tingkat kesamaan ekspor Indonesia dan negara-negara anggota OKI yang cenderung menurun mengindikasikan persaingan antara keduanya di pasar dunia juga cenderung menurun dan menunjukkan peluang yang bagus bagi Indonesia.

Kemudian dari 17 negara anggota OKI, pada Tabel 3 terlihat Malaysia merupakan negara yang memiliki nilai ESI *tertinggi* dengan Indonesia dimana rata-rata nilai ESI-nya adalah sebesar 0,51 dari tahun 2000-2014. Disusul oleh negara Mesir, Turki, dan Uni Emirat Arab yang juga memiliki nilai ESI tinggi dengan Indonesia dibandingkan negara-negara lainnya dengan rata-rata masing-masing adalah 0,50; 0,49; dan 0,43. Nilai ESI yang tinggi ini menunjukkan bahwa Indonesia dan negara tersebut berpeluang untuk bersaing di pasar global. Namun, dapat pula mengindikasikan adanya kerjasama dalam bentuk IIT yang juga sudah dilakukan oleh banyak negara-negara di dunia. Hal ini umumnya terjadi karena adanya pemanfaatan bahan baku impor yang kemudian diolah lebih lanjut untuk diekspor kembali (Alhayat, 2011). Oleh karena itu, meskipun komoditas yang diproduksi cenderung sejenis, namun berbeda dalam hal kualitas maupun preferensi, sehingga negara-negara tetap mendapatkan keuntungan dari perdagangan yang ada. Sementara itu, negara yang memiliki nilai ESI paling rendah dengan Indonesia adalah negara Iraq, Sudan,

dan Bangladesh dengan rata-rata masing-masing adalah 0,24; 0,26; dan 0,30. Rendahnya nilai ESI ini disebabkan karena komoditas ekspor ketiga negara tersebut berbeda dengan komoditas ekspor Indonesia. Selama periode 2000-2014, dari sepuluh kelompok komoditas ekspor SITC 2 digit, komoditas utama yang diekspor oleh Iraq dan Sudan ke dunia yang secara bersamaan juga diekspor Indonesia ke dunia hanya kelompok komoditas minyak dan bahan bakar mineral (SITC3) dan barang dan transaksi khusus lainnya (SITC9).

Sedangkan untuk delapan kelompok komoditas lainnya, produk dan nilai ekspor Iraq dan Sudan ke dunia sangat berbeda jika dibandingkan ekspor Indonesia. Sementara itu, kelompok komoditas ekspor Bangladesh yang juga diekspor oleh Indonesia selama periode 2000-2014 hanya kelompok komoditas bahan makanan dan binatang hidup (SITC0) dan hasil industri lainnya (SITC8). Untuk delapan kelompok komoditas lainnya, struktur ekspornya sudah sangat berbeda dengan Indonesia (UNCTADStat, 2016).

Tabel 3. *Export Similarity Index* antara Indonesia dengan Tujuh Belas Negara Anggota OKI Tahun 2000-2014

Negara	<i>Export Similarity</i>								Rata-rata
	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	
Malaysia	0,50	0,51	0,53	0,52	0,60	0,57	0,59	0,59	0,51
Mesir	0,43	0,42	0,42	0,45	0,52	0,49	0,49	0,44	0,50
Turki	0,41	0,42	0,42	0,43	0,42	0,40	0,40	0,44	0,49
Uni Emirat Arab	0,42	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,38	0,41	0,43
Yordania	0,38	0,33	0,34	0,34	0,36	0,33	0,33	0,35	0,41
Djibouti	0,36	0,38	0,26	0,24	0,29	0,25	0,33	0,35	0,38
Oman	0,25	0,34	0,32	0,29	0,33	0,32	0,37	0,33	0,36
Pakistan	0,24	0,25	0,26	0,28	0,28	0,27	0,22	0,27	0,35
Qatar	0,38	0,33	0,34	0,34	0,36	0,33	0,33	0,35	0,35
Iran	0,25	0,27	0,25	0,27	0,26	0,27	0,25	0,26	0,34
Nigeria	0,17	0,20	0,19	0,19	0,25	0,22	0,25	0,22	0,32
Arab Saudi	0,26	0,25	0,25	0,22	0,22	0,20	0,18	0,18	0,31
Bangladesh	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,18	0,30
Kuwait	0,22	0,24	0,23	0,23	0,23	0,20	0,17	0,21	0,29
Aljazair	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,19	0,21	0,19	0,28
Sudan	0,18	0,18	0,16	0,15	0,15	0,12	0,16	0,13	0,26
Iraq	0,15	0,13	0,13	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,24

Sumber: UNCTADStat (2016), diolah

Pengaruh *Trade Complementarity* dan *Export Similarity* terhadap Ekspor Indonesia

Trade complementarity dan *export similarity* merupakan variabel penting yang dapat dijadikan acuan keberhasilan penetapan pasar tujuan dalam upaya diversifikasi ekspor. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengetahui bagaimana pengaruhnya terhadap ekspor Indonesia ke negara-negara anggota OKI.

Berdasarkan hasil uji Chow dan Hausman, penelitian ini menggunakan FEM untuk mengestimasi model. Nilai *p-value* uji Chow lebih kecil dari tingkat signifikansi 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa FEM lebih baik dari CEM. Begitu juga dengan *p-value* uji Hausman yang lebih kecil dari 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa FEM lebih baik dari REM.

Tabel 4. Hasil Uji Chow dan Hausman

No	Test	Chi-square	Df	P-Value
1.	Chow	293,885	16	0,000
2.	Hausman	53,543	6	0,000

Setelah diketahui FEM sebagai model estimasi terbaik, selanjutnya dilakukan uji LM dan λ_{LM} . Hasil uji LM dan λ_{LM} menunjukkan bahwa struktur matriks varians-kovarians residual bersifat heteroskedastis dan terdapat

cross sectional correlation. Oleh karena itu, estimasi yang tepat digunakan adalah FEM menggunakan penimbang *cross section* SUR. Metode estimasi dengan penimbang *cross section* SUR ini mengurangi efek bias akibat adanya *cross sectional correlation* dan heteroskedastisitas (Baltagi, 2005).

Tabel 5. Hasil Uji LM dan λ_{LM}

No	Test	Chi-square	Df	Chi-square table
1.	LM	63,179	16	26,296
2.	λ_{LM}	638,061	351	164,216

Hasil estimasi dari model tersebut selanjutnya menunjukkan bahwa *trade complementarity* dan *export similarity* serta variabel lainnya memberikan pengaruh yang signifikan terhadap ekspor Indonesia.

Tabel 6 menunjukkan *trade complementarity* memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap ekspor Indonesia ke negara OKI. Dengan koefisien regresi bernilai positif, berarti semakin tinggi *trade complementarity*, semakin menurunnya perbedaan antara produk ekspor Indonesia dan produk yang diimpor negara tujuan ekspor, maka nilai ekspor Indonesia ke negara OKI akan meningkat, dengan asumsi bahwa variabel independen lainnya konstan (*ceteris paribus*).

Tabel 6. Hasil Estimasi Model

No	Variabel Independen	Koefisien	t-statistik	P-value
1	C	-30,3394	-12,3052	0,0000
2	COM?	3,1974	3,2047	0,0015
3	SIM?	3,6801	4,1325	0,0001
4	LNGDPIJ?	0,3985	5,3588	0,0000
5	LNDI?	-0,0158	-1,9130	0,0370
6	LNPOP?	1,6581	7,2530	0,0000
7	LNRRER?	-0,1481	-1,7796	0,0364
<i>R-Squared</i>		0,938287		
<i>Prob (F-stat)</i>		0,0000		

Hal ini juga sesuai dengan pendapat Michaely (1996) yang menyatakan *trade complementarity* akan berpengaruh positif terhadap ekspor, dimana semakin tinggi tingkat *trade complementarity* antarnegara maka akan makin tinggi perdagangan antarnegara tersebut. Selain itu, hasil ini juga sesuai dengan penelitian Hapsari & Mangunsong (2006).

Variabel *export similarity* yang mencerminkan kemiripan struktur ekspor antara dua negara, juga berpengaruh positif dan signifikan dengan nilai koefisien regresi sebesar 3,6801. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi *export similarity* atau ketika tingkat kesamaan produk ekspor antara Indonesia dan negara tujuan ekspor meningkat, maka nilai ekspor Indonesia ke negara-negara OKI juga akan meningkat, dengan asumsi bahwa variabel independen lainnya konstan

(*ceteris paribus*). Hal ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa semakin tinggi *export similarity* maka peluang untuk bersaing justru lebih besar, dan negara-negara tersebut akan mengurangi intensitas perdagangannya yang meliputi kegiatan ekspor dan impor.

Adanya pengaruh yang positif dari *export similarity* terhadap ekspor Indonesia ke negara-negara OKI ini selanjutnya ditelaah lebih lanjut dengan melihat nilai IIT yang tertera pada Tabel 7. Hal ini dikarenakan keuntungan yang dapat diperoleh dengan adanya IIT tidak tergambar dari ESI (Plummer et al., 2010). IIT merupakan perdagangan di dalam industri yang sama. Perdagangan ini lebih didasarkan pada differensiasi produk dan *economies of scale* serta mencakup perdagangan dua arah dalam industri yang sama.

Tabel 7. Intra Industry Trade

Kelompok Komoditas	Turki	Mesir	Yordania	Malaysia
[0] Bahan makanan dan binatang hidup	67	65	30	68
[1] Minuman dan tembak	47	27	35	55
[2] Bahan mentah dan hasil tambang	34	81	41	47
[3] Minyak dan bahan bakar mineral	33	25	34	53
[4] Minyak nabati dan hewani	20	20	30	81
[5] Bahan kimia dan produknya	41	68	58	46
[6] Barang-barang buatan pabrik	39	24	32	62
[7] Mesin dan alat angkutan	74	24	41	50
[8] Hasil industri lainnya	32	25	33	51
[9] Barang dan transaksi lainnya	24	37	33	20

Sumber: UNCTADStat (2016), diolah

Pada tabel 7 terlihat bahwa Indonesia memiliki keterkaitan industri yang tinggi dengan Turki pada bahan makanan dan peralatan mesin dengan nilai IIT yang mencapai lebih dari 50. Sehingga meskipun memiliki nilai *export similarity* yang tinggi, ekspor Indonesia ke Turki tetap meningkat. IIT ini juga terjadi antara Indonesia dengan negara-negara OKI lainnya seperti Mesir, Yordania, dan Malaysia. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun nilai *export similarity* tinggi, dapat tetap meningkatkan nilai ekspor Indonesia ketika ada IIT antara Indonesia dengan negara yang menjadi tujuan ekspor. Adanya IIT ini dapat dimanfaatkan oleh Indonesia untuk meningkatkan ekspor produk yang diperlukan dalam industri tersebut. Pengaruh positif dari *export similarity* ini juga ditemukan pada ekspor Indonesia ke negara-negara

anggota AFTA (Hapsari & Mangunsong, 2006).

Variabel interaksi GDP riil Indonesia dan negara tujuan ekspor juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor Indonesia, sesuai hasil penelitian dari Prasetyo (2015), Firmansyah (2013) dan Amanda (2012). Ketika terjadi peningkatan nilai GDP riil Indonesia sebagai negara eksportir secara bersamaan dengan nilai GDP riil negara tujuan ekspor, atau ketika terjadi peningkatan pada salah satu nilai GDP riil baik di Indonesia maupun di negara yang menjadi tujuan ekspor, maka kesempatan untuk meningkatkan ekspor ke negara tujuan juga akan meningkat. Hal ini disebabkan dengan semakin besarnya nilai GDP riil dari negara importir (tujuan ekspor Indonesia), maka semakin besar pula

potensi jumlah barang dan jasa impor yang dikonsumsi di negara tersebut, dan pada akhirnya akan meningkatkan impor negara yang bersangkutan. Sedangkan semakin besarnya nilai GDP riil negara pengekspor (Indonesia) maka semakin besar pula jumlah barang dan jasa yang mampu dihasilkan oleh seluruh unit usaha di negara tersebut sehingga dapat meningkatkan penawaran ekspor. Oleh karena itu, peningkatan nilai GDP riil kedua negara secara bersamaan akan meningkatkan penawaran maupun permintaan ekspor dengan negara mitra dagang yang bersangkutan (Sohn, 2001).

Selanjutnya, jarak ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor Indonesia ke negara-negara OKI. Semakin jauh jarak ekonomi antarnegara yang melakukan perdagangan, semakin besar pula biaya transportasi dan biaya-biaya lain yang berkaitan dengan pengiriman barang. Dengan demikian, semakin kecil kemungkinan terjadinya perdagangan antar negara tersebut. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini sesuai dengan penelitian Abidin et al. (2013), Hatab, Romstad, & Huo (2010), dan Drysdale et al. (2000) yang

menyatakan bahwa jarak berpengaruh negatif terhadap ekspor.

Jumlah penduduk negara tujuan ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor Indonesia. Hal ini sesuai dengan pendapat Lipsey (1995) yang menyatakan bahwa dengan meningkatnya jumlah penduduk suatu negara, maka akan meningkatkan jumlah komoditas yang diminta pada setiap tingkat harga akan lebih banyak, yang dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa semakin banyak jumlah penduduk negara tujuan ekspor, maka ekspor Indonesia ke negara tujuan ekspor tersebut akan meningkat.

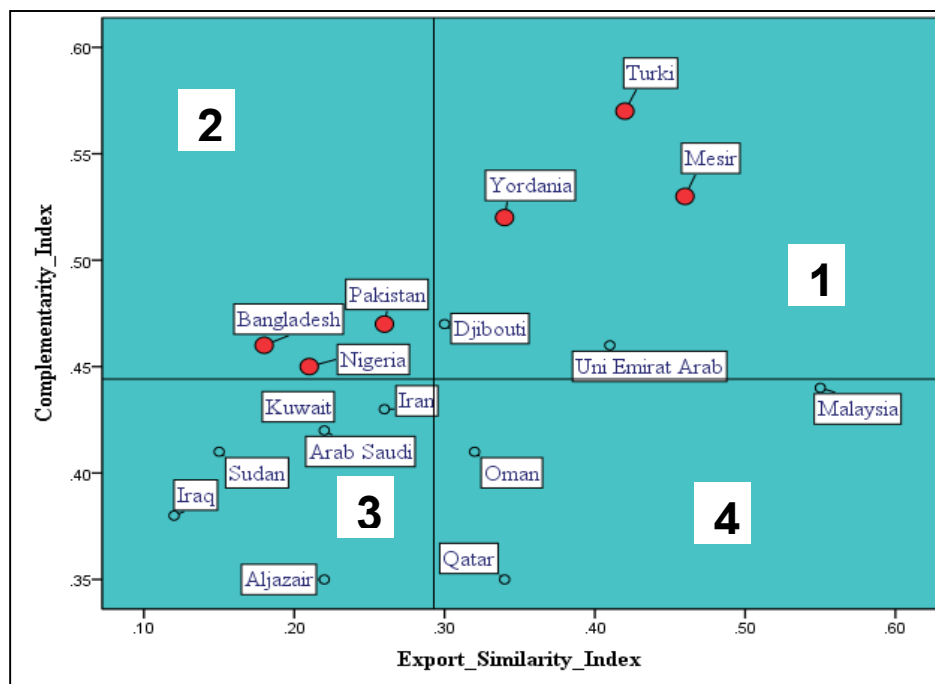
Nilai tukar riil mata uang negara tujuan ekspor terhadap rupiah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai ekspor Indonesia ke negara-negara OKI. Tanda negatif koefisien variabel nilai tukar riil ini sesuai dengan teori nilai tukar yang menyatakan bahwa semakin tingginya nilai tukar negara tujuan ekspor terhadap nilai tukar negara eksportir akan menyebabkan harga komoditas di negara tujuan ekspor lebih murah daripada harga komoditas sejenis di negara eksportir, sehingga ekspor dari negara eksportir mengalami penurunan

yang disebabkan karena konsumen di negara tujuan ekspor lebih memilih mengkonsumsi komoditas dalam negeri dibandingkan komoditas dari luar negeri (Mankiw, 2013).

Analisis Pasar Potensial bagi Ekspor Indonesia

Setelah mengetahui pengaruh *trade complementarity* dan *export*

similarity terhadap ekspor Indonesia ke negara anggota OKI, selanjutnya menggunakan analisis kuadran yang tergambar dalam *scatter plot* X-Y, 17 negara anggota OKI tersebut diidentifikasi negara mana saja yang potensial. Posisi setiap negara dapat dikelompokkan dalam empat kuadran sesuai dengan nilai TCI dan ESI.



Gambar 6. Scatter Plot Trade Complementarity dan Export Similarity

Berdasarkan *scatter plot* pada Gambar 6, terlihat bahwa Pakistan, Bangladesh, dan Nigeria merupakan negara yang memiliki potensi yang lebih menguntungkan untuk dijadikan pasar ekspor, karena memiliki nilai *trade complementarity* yang cenderung tinggi dengan peluang persaingan yang

rendah (Kuadran 2). Sementara itu, Turki, Mesir, Yordania, Djibouti, dan Uni Emirat Arab merupakan negara dengan *trade complementarity* tinggi dibandingkan negara lain. Akan tetapi negara-negara tersebut juga memiliki nilai *export similarity* yang cukup tinggi, sehingga meskipun memiliki potensi

yang kuat, persaingan yang mungkin terjadi juga tinggi. Namun berdasarkan hasil regresi panel yang menunjukkan bahwa baik *trade complementarity* maupun *export similarity* memiliki pengaruh positif terhadap ekspor Indonesia ke negara-negara anggota OKI, maka negara-negara ini dapat disimpulkan sebagai negara potensial. Apalagi pengaruh positif *export similarity* ini ternyata menunjukkan adanya IIT yang justru menguntungkan.

Selanjutnya, Malaysia, Oman, dan Qatar merupakan negara yang memiliki *export similarity* yang tinggi tetapi *trade complementarity* rendah. Meskipun produk ekspor Indonesia kurang *match* dengan permintaan impor ketiga negara ini, namun IIT yang ada dapat terus ditingkatkan melihat tingkat kemiripan ekspor yang cukup tinggi. Seperti misalnya, IIT antara Indonesia dengan Malaysia dalam sektor perminyakan dan produk-produk telekomunikasi (Hapsari & Mangunsong, 2006).

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Negara-negara anggota OKI adalah mitra dagang potensial bagi Indonesia. Produk ekspor Indonesia memiliki *trade complementarity* tinggi

dan cenderung meningkat dengan permintaan impor negara-negara OKI, terutama dengan Turki, Mesir, dan Yordania. Tingginya *trade complementarity* mengindikasikan prospek yang menguntungkan dalam kerjasama perdagangan, semestinya dioptimalkan oleh Indonesia untuk meningkatkan kerjasama perdagangan maupun perekonomian secara keseluruhan. Apalagi tingkat kesamaan produk ekspor (*export similarity*) antara Indonesia dan negara-negara OKI cenderung menurun selama periode 2000-2014.

Selanjutnya berdasarkan analisis regresi panel, *trade complementarity* memberikan dampak yang positif dan signifikan terhadap ekspor Indonesia ke negara-negara OKI. *Export similarity* juga memberikan dampak positif dimana terdapat IIT yang cukup tinggi antara Indonesia dan negara-negara anggota OKI. Selain itu, variabel pendukung seperti interaksi GDP riil dan jumlah penduduk negara tujuan ekspor yang juga merupakan potensi negara-negara anggota OKI juga berpengaruh positif dan signifikan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa negara-negara anggota OKI merupakan pasar potensial bagi

Indonesia, sesuai dengan perkiraan Kemendag.

Scatter plot antara *trade complementarity* dan *export similarity* menunjukkan bahwa Turki, Mesir, Yordania, Djibouti, Uni Emirat Arab, Bangladesh, Pakistan, dan Nigeria merupakan negara yang potensial bagi ekspor Indonesia. Oleh karena itu, penting bagi Pemerintah untuk meningkatkan promosi dan pameran dagang secara lebih intensif ke negara-negara anggota OKI, terutama ke negara potensial tersebut. Selain itu, meskipun *trade complementarity* antara Indonesia dan negara Malaysia, Oman, dan Qatar tergolong rendah, Pemerintah tetap harus memanfaatkan peluang IIT yang dapat terjalin dengan *export similarity* yang tinggi tersebut.

Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan mengidentifikasi produk ekspor Indonesia secara lebih rinci yang memiliki tingkat komplementaritas perdagangan tinggi dan tingkat kesamaan ekspor rendah, serta menganalisis produk apa yang memiliki IIT tinggi dengan negara-negara anggota OKI tersebut, sehingga manambah referensi bagi kebijakan Pemerintah dalam diversifikasi pasar dan produk ekspor.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada R. Dwi Harwin Kusmaryo, SE, MA., Ir. Ekaria, M.Si. dan Wahyudin, S.Si, MAP., MPP., yang merupakan para dosen di Sekolah Tinggi Ilmu Statistik, atas komentar dan masukannya dalam perbaikan penulisan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, et al. (2013). The Determinants of Exports between Malaysia and The OIC Member Countries: A Gravity Model Approach. *Procedia Economics and Finance*, 5, 12–19.
- Alhayat, A.P. (2011). Analisis Struktur dan Potensi Perdagangan Indonesia-Turki. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, Vol.5 No.1.
- Amanda, C.F. (2012). *Kinerja Ekspor Komoditi Utama Indonesia ke Delapan Negara Mitra Dagang Utama Tahun 2000-2010* [Skripsi]. Jakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Statistik.
- Austria, M.S. (2004). The Pattern of Intra-ASEAN Trade in the Priority Goods Sectors. *REPSF Project No. 03/006e*.
- Badan Pusat Statistik. (2017). *Produk Domestik Bruto Indonesia menurut Pengeluaran Tahun 2012 - 2016*. Jakarta: BPS.
- Baltagi, B.H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data 3rd edition*. Southern Gate: John Willey & Sons.
- Chandran, B.P. S. (2010). Trade Complementarity and Similarity between India and Asean Countries in the context of the RTA. *MPRA Paper No. 29279*.
- Drysdale, P. (1967). *Japan, Australia and New Zealand: the Prospects for*

- Western Integration. *Economic Record*, 9.
- Drysdale, et al. (2000). China's Trade Efficiency: Measurement and Determinants. *Hitotsubashi Journal of Economics*, 22(2):62-84.
- Firmansyah, Dede. (2013). *Kajian Ekspor tekstil dan Produk Tekstil Indonesia ke Delapan Negara Tujuan Ekspor Utama Tahun 2000-2011* [Skripsi]. Jakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Statistik.
- Greene, W.H. (2012). *Econometric analysis 7th edition*. USA: Prentice Hall.
- Grubel, G. & Lloyd, P.J. (1971). The Empirical Measurement of Intra-Industry Trade. *Economic Record*, Vol.47, 494-517
- Gujarati, D. & Porter, D.C. (2008). *Basic Econometrics 5th edition*. New York: McGraw-Hill.
- Hapsari, I.M. & Mangunsong, C. (2006). Determinants of AFTA Members' Trade Flows and Potential for Trade Diversion. *Asia-Pasific Research and Training Network on Trade Working Paper Series*, No.21.
- Hatab, A.A., Romstad, E., & Xuexi, H. (2010). Determinants of Egyptian Agricultural Exports: a Gravity Model Approach. *SciRes Modern Economy*, 1, 134-143.
- Head, K. (2003). *Gravity for Beginners*. Diakses pada tanggal 6 Juni 2017 melalui <http://faculty.arts.ubc.ca/nmalhotra/490/Articles/KHead%20on%20gravity.pdf>.
- Hermawan, I. (2015). Daya Saing Rempah Indonesia di Pasar ASEAN Periode Pra dan Pasca Krisis Ekonomi Global. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, Vol. 9, No. 2.
- Ika, A. (22 Mei 2016). Indonesia Perkuat Promosi Perdagangan ke Negara Anggota OKI. Diakses pada Mei 2017 melalui <http://ekonomi.kompas.com/read/2016/05/22/200000326/Indonesia.Perkuat.Promosi.Perdagangan.ke.Negara.Anggota.OKI>.
- Kementerian Perdagangan. (2010). *Kajian Kelayakan Pembentukan FTA Indonesia – Mesir*. Jakarta: Kemendag.
- Kim, S.J. (2013). Trade Complementarity Between South Korea And Her Major Trading Countries: Its Changes Over The Period Of 2005-2009. *World Review of Business Research*, Vol.3, No.2. pp.64-83.
- Li, K., Song, L. & Zhao, X. (2008). Component Trade and China's Global Economic Integration. *UNU-WIDER Research Paper* No.2008/101.
- Lipsey, R.G. dkk. (1995). *Pengantar Makroekonomi Jilid Satu (Edisi Kesepuluh)*. Terjemahan J. Wasana dan Kirbrandoko. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Mankiw, N.G. (2013). *Macroeconomics 8th Edition*. New York: Worth Publisher.
- Michaely, M. (1996). Trade Preferential Agreements in Latin America: An Ex Ante Assessment. *World Bank Policy Research Working Paper* 1583.
- Mubeen. (2016). Toward Measurement and Determinant of Export Diversification: An Empirical Analysis of Pakistan. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, Vol. 10. No.3. pp.588-605.
- Nasrudin, et al. (2014). China-ASEAN Free Trade: Complementary or Competition. *IOSR Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF)*, 3(4), 23-31.
- OIC. (2016). *About OIC*. Diakses pada Juni 2017 melalui <http://oic-oci.org>.
- Plummer, et al. (2010). *Methodology for Impact Assessment of Free Trade Agreements*. Manila: Asian Development Bank.
- Prasetyo, O.R. (2015). *Analisis Daya Saing dan Pengaruhnya terhadap Ekspor*

- Produk Elektronik Indonesia ke Mitra Dagang dari ASEAN Periode 2000-2013* [Skripsi]. Jakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Statistik.
- Pusat Kebijakan Perdagangan Luar Negeri. (2013). *Kajian Potensi Pengembangan Ekspor ke Pasar Non Tradisional*. Jakarta: Badan Pengkajian dan Pengembangan Kebijakan Perdagangan.
- Shepherd, B. (2015). Product Standards and Export Diversification. *Journal of Economic Integration*, Vol.30, No.2, June 2015, 300-333.
- Sohn, C.H. (2001). A Gravity Model Analysis of Korea's Trade Patterns and the Effects of a Regional Trading Arrangement. *ICSEAD Working Paper Series* Vol. 2001-09.
- Sultan and Haque. (2014). Potential Export Divesification in Saudi Arabia. *Journal of American Science*, Vol.10, No.3, pp.16-24.
- Sunardi, D. (2015). *Analisis Daya Saing dan Faktor Penentu Ekspor Komoditas Unggulan Indonesia ke Organisasi Kerjasama Islam (OKI)* [Tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Trade Map. (2016). *Data Ekspor Indonesia ke Amerika dan Negara-Negara OKI*. Diunduh pada Agustus 2017 melalui <http://www.trademap.org/>.
- UNCTADStat. (2016). *Data Ekspor dan Impor Kelompok Komoditas SITC Indonesia dan Negara-Negara OKI*. Diunduh pada Juni 2017 melalui <http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx/>.
- Waheed and Abbas. (2015). Potential Export Markets for Bahrain: A Panel Data Analysis. *International Journal of Trade, Economics, and Finance*, Vol.6, No.3, pp.165-169.
- Wang, L. (2015). An Analysis of Trade Structure, Comparative Advantage and Complementarity of Agricultural Products between China and the Middle East Asian Countries. *Asian Agricultural Research* 2015, 7(5), 14-20, 24.
- Wang, P.Z., & Liu, X.J. (2015). Comparative Analysis of Export Similarity Index between China dan EU. *International Conference on Management Science and Management Innovation (MSMI 2015)*.
- World Bank. *World Integrated Trade Solutions (WITS)*. Diunduh pada Agustus 2017 melalui <http://wits.worldbank.org/>.
- Yu, C. & Qi, C. (2015). Research on the Complementarity and Comparative Advantages of Agricultural Product Trade between China and CEE Countries. *Journal of Service Science and Management*, Vol.8, pp.201-208.

