

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ALIRAN PERDAGANGAN PAKAIAN JADI INDONESIA DENGAN RENTANG WAKTU PENELITIAN TAHUN 2001 - 2016

FACTORS THAT AFFECT THE FLOW OF INDONESIAN APPAREL TRADE IN THE PERIOD OF RESEARCH ON 2001-2016

Muhammad Hendria, Rina Oktaviani, Bagus Sartono

Sekolah Bisnis Institut Pertanian Bogor, Gedung SB IPB, Jl. Raya Pajajaran, Bogor 16151, Indonesia
Bogor 16151, Indonesia. E-mail: mhendria@gmail.com

Tanggal diterima: 4 Desember 2017, direvisi: 9 Januari 2018, disetujui terbit: 11 Januari 2018

ABSTRAK

Industri pakaian jadi Indonesia adalah industri padat karya, sebagai penyumbang devisa ekspor non migas, dan memenuhi kebutuhan sandang dalam negeri. Namun pada perkembangan ekspor industri pakaian jadi Indonesia belakangan ini stagnan dan tidak mengimbangi kenaikan konsumsi pakaian jadi di dunia. Kebijakan yang telah dilakukan adalah melakukan restrukturisasi mesin/peralatan salah satunya adalah industri pakaian jadi, pemberian insentif berupa pengurangan besarnya PPh pasal 35 dan penundaan PPh pasal 29 dan kerjasama perdagangan dengan Asean, China, Japan dan Korea tidak serta merta meningkatkan kinerja ekspor. Untuk itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi aliran perdagangan industri pakaian jadi Indonesia dengan menggunakan metode regresi data panel. Hasil analisa yang didapatkan adalah faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap aliran perdagangan adalah GDP riil per kapita negara tujuan ekspor, nilai tukar rupiah terhadap negara tujuan ekspor, harga ekspor pakaian jadi ke negara tujuan ekspor, perjanjian perdagangan bebas dengan negara tujuan ekspor dan ekspor pakaian jadi yang dilakukan sebelumnya. Sementara itu, untuk jarak ekonomi Indonesia dengan negara tujuan ekspor tidak terjadi pengaruh secara signifikan disebabkan seiring kemajuan teknologi dan transportasi maka jarak ekonomi akan memiliki nilai signifikan yang makin rendah. Faktor utama yang mempengaruhi aliran perdagangan pakaian jadi Indonesia adalah ekspor yang dilakukan sebelumnya dengan tingkat probabilitas 0,000 dan koefisien 0,845.

Kata kunci: pakaian jadi, aliran perdagangan, regresi data panel.

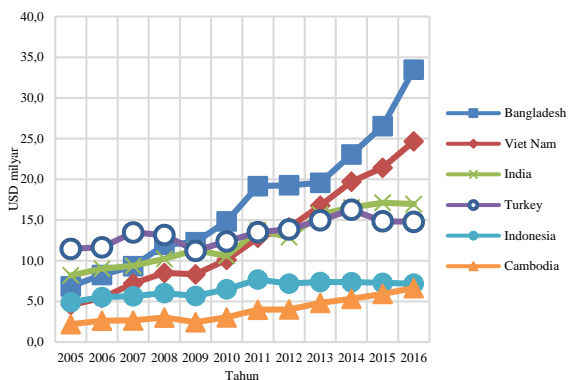
ABSTRACT

Indonesian apparel industry is a labor intensive industry. This sector contributes to gain non-oil & gas export devises, and to fulfill the domestic apparel needs. However, recent developments in apparel industry show that the export of products turns stagnant and can't fulfill the rise of global apparel needs. The policy that have been taken, such as restructuring of machinery / equipment in apparel industry, fiscal incentives - decrements of income tax on article 35, postponement of income tax on article 29 - and trade cooperation with ASEAN, China, Japan & South Korea didn't immediately increase the export performance. For such reason, this research aims to find out factors that affect the flow of Indonesian apparel trade by using regression of panel data method. Result of analysis shows that factors that significantly affect the flow of Indonesian apparel trade are real GDP per Capita of export destination Countries, Rupiah exchange rate to the currency of export destination Countries, price of apparel products to the export destination Countries, FTA agreement with the export destination Countries and previously export activities. Meanwhile, Indonesian economic range with the trade partner Countries doesn't make any significant effect because of recent development in technology and transportation made it only have a low significant value. The main factor that affects the flow of Indonesian apparel trade is previously export activities with the probability level 0,000 and coefficient 0,845.

Keywords: apparel, trade flow, regression of panel data.

PENDAHULUAN

Industri pakaian jadi merupakan industri prioritas yang dikelompokkan dalam industri andalan yang masuk dalam Rencana Induk Pengembangan Industri Nasional (RIPIN) tahun 2015 – 2035.¹ Industri pakaian jadi di samping menjadi penyumbang devisa melalui ekspor juga merupakan industri padat karya (jaring pengaman sosial) yang menyerap banyak tenaga kerja, baik Industri Besar Sedang (IBS) dan Industri Kecil dan Menengah (IKM), di mana total tenaga kerja di industri ini pada tahun 2015 adalah sebesar 1,68 juta orang.² Namun kalau kita melihat perkembangan nilai ekspor pakaian jadi Indonesia dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2016 cenderung stagnan jika dibandingkan dengan negara-negara pesaing utama seperti Bangladesh, Vietnam, India dan Turkey seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Perkembangan Nilai Ekspor Pakaian Jadi per Negara Pesaing Utama (kecuali China)³

Perkembangan ekspor negara-negara pesaing utama dalam rentang tahun 2005 sampai 2016. Tahun dasar 2005 diambil disebabkan bahwa mulai per 1 Januari 2005 hambatan perdagangan yang ada dalam *Agreement Textile and Clothing* dimana ekspor Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) ke negara Amerika Serikat yang semula dikenakan kuota dihapuskan karena bertentangan dengan *General Agreement on Tariff and Trade* (GATT) dan *World Trade Organization* (WTO).⁴ Dengan dihapuskannya sistem kuota maka ekspor pakaian jadi akan berlaku sama oleh semua negara sehingga negara yang mempunyai daya saing yang tinggi akan memiliki peluang yang cukup besar untuk merebut pasar. Perkembangan ekspor pakaian jadi direntang tahun 2005 sampai dengan tahun 2010 cenderung menurun disemua negara ditengarai dengan krisis global tahun 2008 pada negara tujuan ekspor seperti Amerika Serikat, Jepang dan Negara-negara di Eropa. Namun seiring membaiknya perekonomian dunia perkembangan ekspor pakaian

jadi dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2016 mengalami perbaikan yang signifikan dengan kecenderungan ekspor yang terus meningkat oleh Bangladesh, Viet Nam, India dan Turkey. Namun tidak demikian dengan Indonesia yang pada tahun 2011 ekspor pakaian jadi mencapai USD 7,7 miliar menurun menjadi USD 7,2 miliar pada tahun 2016.

Kebijakan-kebijakan yang telah dilakukan oleh pemerintah untuk mendorong ekspor pakaian jadi Indonesia adalah sebagai berikut :

1. Insentif restrukturisasi mesin/peralatan industri Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) serta kulit dan alas kaki tahun 2007 – 2015 .
2. Peraturan Menteri Keuangan (PMK) No 124/PMK 011/2013 tentang Pemberian Pengurangan Besarnya PPh Pasal 35 dan Penundaan PPh Pasal 29 Tahun 2013 Bagi Wajib Pajak Industri Tertentu sebagai akibat kenaikan Upah Minimum Provinsi yang rata-rata di atas 30%.
3. Kerjasama perdagangan yang sudah jalan
 - a. ASEAN Free Trade Area (AFTA) di mana tarif bea masuk untuk pakaian jadi adalah 0%.
 - b. ASEAN - China Free Trade Area (ACFTA) di mana tarif bea masuk untuk pakaian jadi adalah 0%.
 - c. Indonesia – Japan Economic Partnership Agreement (JEPA).
 - d. ASEAN – Korea Free Trade Area (AKFTA).

Namun hal tersebut masih belum dirasa cukup, maka perlu dilakukan analisis faktor-faktor yang memengaruhi aliran perdagangan pakaian jadi Indonesia.

METODE

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan rentang waktu penelitian adalah tahun 2001 sampai dengan tahun 2016 yang didapatkan dari data Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Perdagangan, Kementerian Perindustrian World Bank dan *Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales* (CEPII).

Model Data Panel

Model regresi linier yang digunakan untuk data *cross section* dan *time series* adalah :

1. Data *cross section*

$$Y_i = \alpha + \beta X_i + \epsilon_i; i = 1, 2, \dots, N$$

N: banyaknya data *cross section*
2. Data *time series*

$$Y_t = \alpha + \beta X_t + \epsilon_t; t = 1, 2, \dots, T$$

T: banyaknya data *time series*

Data panel merupakan gabungan *cross section* dan *time series* maka modelnya dapat ditulis dengan persamaan (1).

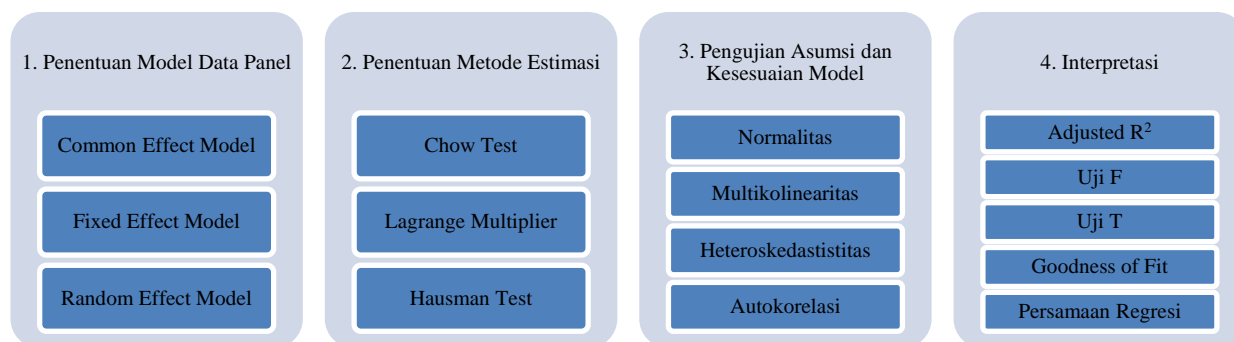
$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}; i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots, T$$

(1)

di mana:

N : banyaknya observasi
T : banyak waktu
N x T : banyaknya data panel

Penelitian ini menggunakan data gabungan antara *cross section* dan *time series* dengan model data panel yang mengikuti tahapan sebagaimana tersaji pada Gambar 2.



Gambar 2. Tahap Pemilihan Model

Beberapa teknik yang digunakan untuk mengestimasi parameter model dengan data panel sebagai berikut :

1. *Pooled Least Square* atau *Common Effect Model*

Pooled Least Square atau *Common Effect Model* merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel. Sementara itu untuk perlakuan datanya sendiri mengabaikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data sama dalam berbagai kurun waktu.⁵

2. Model Efek Tetap (*Fixed Effect*)

Tidak semua variabel masuk dalam persamaan model sehingga dimungkinkan adanya intersep untuk individu dan waktu yang mungkin dapat berubah-ubah. Untuk mengestimasi data panel Model Efek Tetap menggunakan teknik variable *dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar industri, perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun demikian sloponya sama antar industri. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).

3. Model Efek Random (*Random Efek*)

Model Efek Random ini perbedaan antar individu dan atau waktu diwakili oleh *error*. Model ini akan mengestimasi data panel di mana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *Random Effect* perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS).

Penentuan Metode Estimasi

Pemilihan model yang paling tepat harus dilakukan berbagai macam pengujian, sebagai berikut:

1. Uji Chow (*Chow Test*)

Uji Chow (*Chow Test*) yakni pengujian untuk menentukan model Model Efek Tetap atau Model Efek Random yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Hipotesis dalam Uji Chow adalah:

H_0 : *Pooled Least Square* atau *Common Effect Model*

H_1 : Model Efek Tetap

Dasar penolakan terhadap hipotesis diatas adalah dengan membandingkan perhitungan F-hitung dengan F-tabel. Perbandingan dipakai apabila hasil F hitung lebih besar (>) dari F tabel maka H_0 ditolak yang berarti model yang paling tepat digunakan adalah Model Efek Tetap. Begitupun sebaliknya, jika F hitung lebih kecil (<) dari F tabel maka H_0 diterima dan model yang digunakan adalah *Pooled Least Square* atau *Common Effect*

Model.⁶Perhitungan F-hitung didapat dari Uji Chow dengan rumus⁷pada persamaan (2).

$$F_{hitung} = \frac{\frac{(SSE_1 - SSE_2)}{(n-1)}}{\frac{SSE_2}{(nt-n-k)}} \quad (2)$$

di mana:

SSE1: Sum Square Error dari model *Pooled Least Square* atau *Common Effect Model*

SSE2: Sum Square Error dari model Model Efek Tetap

n : Jumlah Perusahaan Industri (*cross section*)

nt : Jumlah *cross section* × jumlah *time series*

k : Jumlah variabel independen

Sedangkan F tabel didapat dari persamaan (3)

$$F_{tabel} = \{ \alpha : df (n - 1, nt - n - k) \} \quad (3)$$

di mana:

α : Tingkat signifikasi yang dipakai (*alfa*)

n : Jumlah perusahaan (*cross section*)

nt : Jumlah *cross section* × jumlah *time series*

k : Jumlah variabel independen

2. Uji Lagrange Multiplier

Lagrange Multiplier (LM) adalah uji untuk mengetahui apakah model Model Efek Random atau model *Common Effect* (OLS) yang paling tepat digunakan. Uji signifikasi Model Efek Random ini dikembangkan oleh Breusch Pagan. Metode Breusch Pagan untuk uji signifikasi Model Efek Random didasarkan pada nilai *residual* dari metode OLS. Adapun nilai statistik LM dihitung berdasarkan formula pada persamaan (4).

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n (T\hat{e}_i)^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T \hat{e}_{it}^2} - 1 \right]^2 \quad (4)$$

di mana:

n : jumlah individu

T : jumlah periode waktu

e : residual metode *Pooled Least Square* atau *Common Effect Model*

Hipotesis yang digunakan adalah:

H₀ : *Pooled Least Square* atau *Common Effect Model*

H₁ : Model Efek Random

Uji LM ini didasarkan pada distribusi *chisquares* dengan *degree of freedom* sebesar jumlah variabel independen. Jika nilai LM statistik lebih besar dari nilai kritis statistik *chisquares* maka kita menolak H₀, yang artinya estimasi yang tepat untuk model

regresi data panel adalah Model Efek Random dari pada *Pooled Least Square* atau *Common Effect Model*. Sebaliknya jika nilai LM statistik lebih kecil dari nilai statistik *chisquares* sebagai nilai kritis, maka kita menerima H₀, yang artinya estimasi yang digunakan dalam regresi data panel adalah metode *Common Effect* bukan metode *Random Effect*.⁶

3. Uji Hausman

Hausman telah mengembangkan suatu uji untuk memilih apakah metode Model Efek Tetap dan Model Efek Random lebih baik dari *Pooled Least Square* atau *Common Effect Model*. Uji Hausman ini didasarkan pada ide bahwa *Least Squares Dummy Variables* (LSDV) dalam metode metode *Fixed Effect* dan *Generalized Least Squares* (GLS) dalam metode Model Efek Random adalah efisien sedangkan *Ordinary Least Squares* (OLS) dalam metode *Common Effect* tidak efisien. Dilain pihak, alternatifnya adalah metode OLS efisien dan GLS tidak efisien. Karena itu, uji hipotesis nulnya adalah hasil estimasi keduanya tidak berbeda sehingga uji Hausman bisa dilakukan berdasarkan perbedaan estimasi tersebut.

Statistik uji Hausman mengikuti distribusi statistik *Chi-Squares* dengan derajat kebebasan (*df*) sebesar jumlah variabel bebas. Hipotesis nulnya adalah bahwa model yang tepat untuk regresi data panel adalah model Model Efek Random dan hipotesis alternatifnya adalah model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Fixed Effect*. Apabila nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritis *Chi-Squares* maka hipotesis nul ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Fixed Effect*. Dan sebaliknya, apabila nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritis *Chi-Squares* maka hipotesis nul diterima yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model Model Efek Random.

Pengujian Asumsi dan Kesesuaian Model

1. Normalitas

Pengujian asumsi dan kesesuaian model dengan cara normalitas adalah untuk mengetahui *error term* mendekati distribusi normal atau tidak. Uji normalitas *error term* ini dilakukan dengan menggunakan uji Jarque Bera⁸ dengan hipotesisnya sebagai berikut:

H₀ : *error term* terdistribusi normal

H₁ : *error term* tidak terdistribusi normal

Wilayah penerimaan (Jarque Bera < X²df₋₂ atau probabilitas (p-value) > α) sedangkan

wilayah penolakan yaitu ($Jarque\ Bera > X^2_{df-2}$ atau probabilitas ($p\text{-value}$) $< \alpha$).

2. Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda. Jika ada korelasi yang tinggi di antara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu. Alat statistik yang sering dipergunakan untuk menguji gangguan multikolinearitas adalah dengan variance inflation factor (VIF), korelasi Pearson antara variabel-variabel bebas, atau dengan melihat *eigenvalues* dan *condition index* (CI).

Beberapa alternatif cara untuk mengatasi masalah multikolinearitas adalah sebagai berikut:

- Mengganti atau mengeluarkan variabel yang mempunyai korelasi yang tinggi.
- Menambah jumlah observasi.
- Mentransformasikan data ke dalam bentuk lain, misalnya logaritma natural, akar kuadrat atau bentuk first difference delta.

3. Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah di mana terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap atau disebut homoskedastisitas. Deteksi heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan metode scatter plot dengan memplotkan nilai ZPRED (nilai prediksi) dengan SRESID (nilai residualnya). Model yang baik didapatkan jika tidak terdapat pola tertentu pada grafik, seperti mengumpul di tengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya melebar kemudian menyempit. Uji statistik yang dapat digunakan adalah uji Glejser, uji Park atau uji White. Beberapa alternatif solusi jika model menyalahi asumsi heteroskedastisitas adalah dengan mentransformasikan ke dalam bentuk logaritma, yang hanya dapat dilakukan jika semua data bernilai positif. Atau dapat juga dilakukan dengan membagi semua variabel dengan variabel yang mengalami gangguan heteroskedastisitas.

4. Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah untuk melihat apakah terjadi korelasi antara suatu periode t dengan periode sebelumnya ($t - 1$). Secara sederhana

adalah bahwa analisis regresi adalah untuk melihat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, jadi tidak boleh ada korelasi antara observasi dengan data observasi sebelumnya. Sebagai contoh adalah pengaruh antara tingkat inflasi bulanan terhadap nilai tukar rupiah terhadap dollar. Data tingkat inflasi pada bulan tertentu, katakanlah bulan Februari, akan dipengaruhi oleh tingkat inflasi bulan Januari. Berarti terdapat gangguan autokorelasi pada model tersebut. Contoh lain, pengeluaran rutin dalam suatu rumah tangga. Ketika pada bulan Januari suatu keluarga mengeluarkan belanja bulanan yang relatif tinggi, maka tanpa ada pengaruh dari apapun, pengeluaran pada bulan Februari akan rendah.

Uji autokorelasi hanya dilakukan pada data time series (runtut waktu) dan tidak perlu dilakukan pada data cross section seperti pada kuesioner di mana pengukuran semua variabel dilakukan secara serempak pada saat yang bersamaan. Model regresi pada penelitian di Bursa Efek Indonesia di mana periodenya lebih dari satu tahun biasanya memerlukan uji autokorelasi.

Beberapa uji statistik yang sering dipergunakan adalah uji Durbin-Watson, uji dengan Run Test dan jika data observasi di atas 100 data sebaiknya menggunakan uji Lagrange Multiplier. Beberapa cara untuk menanggulangi masalah autokorelasi adalah dengan mentransformasikan data atau bisa juga dengan mengubah model regresi ke dalam bentuk persamaan beda umum (generalized difference equation). Selain itu juga dapat dilakukan dengan memasukkan variabel lag dari variabel terikatnya menjadi salah satu variabel bebas, sehingga data observasi menjadi berkurang 1.

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Aliran Perdagangan Pakaian Jadi Indonesia di Dunia

Mengacu kepada tinjauan pustaka dan studi yang telah dilakukan sebelumnya⁹ maka variabel yang diduga yang memengaruhi aliran ekspor pakaian jadi Indonesia adalah GDP riil perkapita negara tujuan ekspor, jarak ekonomi antara Indonesia dengan negara tujuan ekspor, nilai tukar riil Rupiah terhadap negara tujuan ekspor, harga ekspor pakaian jadi dan dummy perjanjian perdagangan bebas (*Free Trade Agreement*) sehingga didapat persamaan (5).

$$LN X_{it} = \beta_0 + \beta_1 LN GDP_{it} + \beta_2 LN DIST_{it} + \beta_3 LN ER_{it} + \beta_4 LN P_{it} + \beta_5 FTA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

di mana:

X_{it}	=	Nilai ekspor riil pakaian jadi Indonesia ke negara tujuan ekspor i pada tahun ke-t (USD).
GDP_{it}	=	GDP riil perkapita negara tujuan ekspor i pada tahun ke-t (USD).
$DIST_{it}$	=	Jarak ekonomi antara Indonesia dengan negara tujuan ekspor i pada tahun ke-t (km).
ER_{it}	=	Nilai tukar riil Rupiah terhadap negara tujuan ekspor i pada tahun ke-t (Rp/LocalCurrency Unit).
P_{it}	=	Harga ekspor pakaian jadi Indonesia ke negara tujuan ekspor i pada tahun ke-t (USD/kg).
FTA_{it}	=	Perjanjian perdagangan bebas antara Indonesia dengan negara tujuan ekspor i pada tahun ke-t.
β_0	=	Intersep.
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$	=	Slope.
ε_{it}	=	Error term.

Definisi operasional untuk variabel yang diduga mempengaruhi aliran perdagangan adalah:

1. Nilai ekspor riil yang dinyatakan dengan satuan USD merupakan perkalian nilai ekspor nominal dengan perbandingan *Costumer Price Index* (CPI) tahun dasar dan CPI tahun berlaku yang dapat dibuat persamaan matematikanya seperti pada persamaan (6).

$$\text{Nilai ekspor riil} = \text{nilai ekspor nominal} \times \frac{\text{CPI tahun dasar}}{\text{CPI tahun berlaku}} \quad (6)$$

2. GDP riil per kapita yang dinyatakan dengan satuan USD merupakan pembagian antara GDP konstan tahun berlaku dengan CPI tahun berlaku dengan persamaan matematikanya seperti pada persamaan (7).

$$\text{GDP riil per kapita} = \frac{\text{GDP konstan tahun berlaku}}{\text{CPI tahun berlaku}} \quad (7)$$

3. Jarak ekonomi yang dinyatakan dengan kilometer merupakan perkalian jarak geografis Indonesia dengan negara tujuan ekspor kemudian dikali dengan perbandingan GDP per kapita konstan tahun berlaku dengan jumlah GDP per kapita konstan selama tahun penelitian yang dapat kita tulis rumus matematikanya seperti pada persamaan (8).

$$\text{Jarak ekonomi} = \text{jarak geografis} \times \frac{\text{GDP negara j}}{\sum \text{GDP negara j}} \quad (8)$$

4. Nilai tukar riil dinyatakan dengan rupiah/local currency unit merupakan perkalian antara nilai tukar nominal Indonesia dengan perbandingan

CPI Indonesia dengan CPI negara tujuan ekspor, dengan rumus matematikanya seperti pada persamaan (9).

$$\text{Nilai tukar riil} = \text{nilai tukar nominal Indonesia} \times \frac{\text{CPI Indonesia}}{\text{CPI negara tujuan}}$$

(9)

5. Harga ekspor pakaian jadi dalam USD/kg yang didapat dari perbandingan nilai ekspor dengan volume ekspor dengan rumus matematika seperti pada persamaan (10).

$$\text{Harga ekspor} = \frac{\text{nilai ekspor}}{\text{volume ekspor}} \quad (10)$$

6. Perjanjian perdagangan merupakan variabel dummy dengan angka 0 untuk tidak adanya perjanjian perdagangan antara Indonesia dengan negara tujuan ekspor dan angka 1 jika Indonesia melakukan perjanjian perdagangan dengan negara tujuan ekspor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor-faktor yang diduga memengaruhi aliran perdagangan pakaian jadi Indonesia ke negara tujuan ekspor (NX_{it}) adalah GDP riil perkapita negara tujuan ekspor (GDP_{it}), jarak ekonomi Indonesia dengan negara tujuan ekspor ($DIST_{it}$), nilai tukar rupiah terhadap negara tujuan ekspor (ER_{it}), harga ekspor pakaian jadi (P_{it}), dan perjanjian perdagangan bebas dengan negara tujuan ekspor (FTA_{it}). Untuk mengetahui pengaruh

masing-masing variabel tersebut (positif atau negatif, signifikan atau tidak) maka dilakukan pengolahan data-data menggunakan regresi data panel.

Sebelum menetapkan model yang akan dipakai maka dilakukanlah serangkain pengujian terhadap data tersebut melalui Uji Chow dan Hausman. Uji Chow berfungsi untuk memilih model yang terbaik apakah *common effect* atau *fixed effect*. Uji Chow didapatkan nilai probabilitas

Cross-section Chi-square sebesar 0,000 atau lebih kecil dari taraf nyata 5% sehingga sudah menolak H_0 sehingga model yang dipilih adalah *fixed effect*. Langkah selanjutnya adalah pemilihan model yang terbaik antara *fixed effect* atau *random effect* dengan menggunakan Uji Hausman. Uji Hausman didapatkan nilai probabilitas sebesar 0,0003 atau lebih kecil dari taraf nyata 0,05 maka terima H_1 yang berarti metode terbaik yang harus digunakan adalah *fixed effect* dari pada *random effect*.

Tabel 1. Hasil estimasi data panel

No.	Variabel	Koefisien	Prob.
1.	Konstanta	-4,039765	0,0242
2.	GDP riil per kapita negara tujuan ekspor	0,414848	0,0437
3.	Jarak ekonomi Indonesia dengan negara tujuan ekspor	-0,127532	0,5942
4.	Nilai tukar rupiah terhadap negara tujuan ekspor	0,358577	0,0026
5.	Harga ekspor pakaian jadi ke negara tujuan ekspor	-0,176719	0,0402
6.	Perjanjian perdagangan bebas dengan negara tujuan ekspor	0,220016	0,0013
7.	Ekspor pakaian jadi yang dilakukan sebelumnya	0,845345	0,0000
R-squared		0,983772	Durbin-Watson stat
Prob(F-statistic)		0,000000	1,849278

Terpilihnya model *fixed effect* maka kemudian dilakukan pengolahan data panel menggunakan metode *Panel Least Squares* dan didapatkan hasil estimasi yang dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil terbaik yang didapatkan untuk faktor-faktor yang memengaruhi aliran

perdagangan pakaian jadi Indonesia ke negara tujuan ekspor ternyata adanya pengaruh yang signifikan dari ekspor yang dilakukan sebelumnya ($X_{i(t-1)}$) dengan nilai probabilitas 0,0000, sehingga persamaan yang didapat adalah seperti pada persamaan (11).

$$\text{LN}X_{it} = -4,039765 + 0,414848 \text{ LNGDP}_{it} - 0,127532 \text{ LNDIST}_{it} + 0,358577 \text{ LNER}_{it} - 0,176719 \text{ LN}P_{it} + 0,220016 \text{ FTA}_{it} + 0,845345 \text{ LN}X_{i(t-1)} + \varepsilon_{it} \quad (11)$$

Pengujian Asumsi dan Kesesuaian Model

1. Uji Normalitas
Uji normalitas pada dasarnya tidak merupakan syarat *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE) dan beberapa pendapat tidak mengharuskan syarat ini sebagai sesuatu yang wajib dipenuhi.
2. Uji Multikolinearitas
Model persamaan regresi *export demand function* ini tidak memiliki masalah multikolinearitas, di mana semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini mempunyai

nilai mutlak tidak lebih besar dari 0,8 ($< |0,8|$).

3. Uji Heteroskedastisitas
Uji heteroskedastisitas menggunakan Uji Glejser di mana masing-masing variabel independennya bernilai lebih dari taraf nyata 5% sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima, dengan artian bahwa data tidak ada masalah heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Jumlah observation untuk penelitian ini adalah 300 di mana 15 periode dengan data *Cross-section* sebanyak 20 serta jumlah data independen sebanyak 6. Nilai signifikansi yang terdapat di tabel *Durbin-Watson* adalah dl sebesar 1,67764 dan du sebesar 1,94619. Pada penelitian ini nilai *Durbin-Watson* adalah sebesar 1,849278 ini menandakan bahwa nilai *Durbin-Watson* statnya berada di wilayah $2 < DW < 4 - du$ artinya bahwa persamaan ini bebas dari masalah autokorelasi.

Pengujian Kriteria Statistika

Pengujian kriteria statistika ini dilakukan menggunakan Uji F dan Uji T untuk mengetahui pengaruh variable independen terhadap variable dependennya.

1. Uji F

Nilai F-statistic pada penelitian ini adalah sebesar 0,000000 lebih kecil dari taraf nyata 5%. Hal ini mengindikasikan bahwa variabel independen memengaruhi secara signifikan keseluruhan terhadap variabel dependennya.

2. Uji T

Hasil persamaan model menunjukkan bahwa variabel GDP riil perkapita negara tujuan ekspor (GDP_{it}), nilai tukar rupiah terhadap negara tujuan ekspor (ER_{it}), harga ekspor pakaian jadi (P_{it}), perjanjian perdagangan bebas dengan negara tujuan ekspor tujuan ekspor (FTA_{it}) dan ekspor yang dilakukan sebelumnya ($X_{i(t-1)}$) memiliki taraf nyata dibawah 5% hal ini menandakan bahwa variabel independen memengaruhi variabel dependennya. Sedangkan jarak ekonomi Indonesia dengan negara tujuan ekspor ($DIST_{it}$) memiliki taraf nyata sebesar 0,5942 yakni lebih besar dari taraf nyata 5% sehingga tidak berpengaruh nyata variabel independen terhadap variabel dependennya hal ini karena seiring pengaruh teknologi dan kemajuan dalam logistik maka jarak bukan menjadi penghalang yang utama dalam aliran perdagangan.

3. Koefisien determinasi (R-squared)

Nilai R-squared pada penelitian ini adalah sebesar 0,983772, hal ini mengindikasikan bahwa 98,3772% nilai ekspor dapat dijelaskan oleh variabel independennya sedangkan 1,6228% dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

GDP Riil Perkapita Negara Tujuan Ekspor

Pengaruh GDP riil perkapita negara tujuan ekspor berpengaruh secara signifikan di mana nilai koefisiennya bernilai positif sebesar 0,414848

dengan probabilitas sebesar 0,0437 yakni signifikansinya masih dibawah taraf nyata 0,05. Setiap kenaikan GDP riil perkapita negara tujuan ekspor sebesar 1% maka ekspor pakaian jadi Indonesia akan naik sebesar 0,414848% begitu juga sebaliknya. Variabel GDP riil perkapita negara tujuan ekspor yang memengaruhi nilai positif tersebut telah sesuai dengan hipotesis awal bahwa GDP riil perkapita memengaruhi terhadap ekspor.^{10,11}

Jarak Ekonomi Indonesia dengan Negara Tujuan Ekspor

Jarak ekonomi suatu negara dengan negara lain menjadikan suatu halangan dalam perdagangan. Makin besar jarak ekonominya makin besar biaya untuk melakukan transportasi. Namun demikian seiring kemajuan teknologi dan transportasi maka jarak ekonomi akan memiliki nilai signifikan yang makin rendah. Dilain pihak jarak ekonomi akan signifikan jika produk yang dikirim memiliki keterbatasan dalam waktu atau memiliki tanggal kadaluarsa seperti makanan dan minuman. Namun untuk produk pakaian jadi yang tidak ada kadaluarsa maka jarak ekonomi memiliki pengaruh yang tidak signifikan (probabilitas 0,5942 di atas nilai taraf nyata 0,05), akan tetapi jarak ekonomi tetap berpengaruh negative terhadap aliran perdagangan di mana nilai koefisien jarak ekonomi adalah negatif 0,127532. Padahal menurut penelitian sebelumnya¹² bahwa jarak ekonomi berpengaruh yang signifikan terhadap aliran perdagangan ekspor.

Nilai Tukar Rupiah Terhadap Negara Tujuan Ekspor

Nilai tukar rupiah terhadap negara tujuan ekspor pada penelitian ini berpengaruh signifikan terhadap aliran perdagangan di mana nilai tukar rupiah berpengaruh nyata terhadap aliran perdagangan dengan nilai 0,0026 atau lebih rendah dari 0,05. Sedangkan koefisien dari nilai tukar rupiah tersebut adalah 0,358577 yang artinya adalah setiap peningkatan 1% nilai tukar rupiah terhadap negara tujuan ekspor maka Indonesia mengalami kenaikan ekspor sebesar 0,358577% (*certeteris paribus*). Hal tersebut sudah sejalan dengan hipotesa awal dan penelitian sebelumnya.^{13,14}

Harga Ekspor Pakaian Jadi

Harga ekspor pakaian jadi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ekspor pakaian jadi. Dalam penelitian ini harga ekspor pakaian jadi berpengaruh negatif terhadap aliran perdagangan sebesar 0,176719 dengan nilai signifikan sebesar 0,0402 ($< 0,05$), artinya setiap ada kenaikan harga ekspor sebesar 1% maka Indonesia mengalami penurunan ekspor sebesar 0,176719%. Hal ini sudah sejalan dengan hipotesis awal yang

menyatakan bahwa harga ekspor berpengaruh negative terhadap ekspor.

Perjanjian Perdagangan Bebas Dengan Negara Tujuan Ekspor

Perjanjian perdagangan bebas dengan negara tujuan ekspor memiliki peran yang besar untuk aliran perdagangan. Perjanjian dagang tersebut menyebabkan tarif pakaian jadi kenegara tersebut menjadi 0% sehingga mengurangi bea masuk. Dengan berkurangnya bea masuk tersebut maka harga produk pakaian jadi menjadi lebih murah. Pada penelitian ini perjanjian perdagangan bebas ke negara tujuan ekspor memiliki nilai signifikan 0,0013 yang berpengaruh nyata yakni $<0,05$ dengan koefisien 0,220016 yang memiliki makna bahwa dengan adanya perjanjian perdagangan dengan negara tujuan ekspor maka akan meningkatkan ekspor sebesar 0,220016%. Hal tersebut seiring dengan hipotesis awal bahwa perjanjian perdagangan berpengaruh positif terhadap aliran perdagangan, seiring juga dengan penelitian sebelumnya.^{12,15}

Ekspor yang Dilakukan Sebelumnya

Ekpor yang dilakukan sebelumnya ke negara tujuan ekspor memiliki pengaruh yang paling besar dibandingkan dengan variabel yang lain. Di mana nilai koefisien variabel ekspor yang dilakukan sebelumnya adalah sebesar 0,845345 dan signifikan pada taraf naya 0,05 (nilai probabilitasnya 0,0000). Dengan demikian, maka setiap kenaikan 1% ekspor yang dilakukan sebelumnya akan meingkatkan ekspor pakaian jadi Indonesia ke negara tujuan ekspor sebesar 0,845345% begitu juga sebaliknya.

Bisnis pakaian jadi merupakan bisnis yang mempunyai tingkat kepercayaan yang tinggi di mana ekspor yang dilakukan sebelumnya memiliki pengaruh yang paling besar sehingga jika suatu industri pakaian jadi sudah melakukan ekspor ke negara tertentu mereka akan melakukan pemesanan kembali.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Faktor-faktor yang memengaruhi secara signifikan terhadap aliran perdagangan adalah GDP riil per kapita negara tujuan ekspor, nilai tukar rupiah terhadap negara tujuan ekspor, harga ekspor pakaian jadi ke negara tujuan ekspor, perjanjian perdagangan bebas dengan negara tujuan ekspor dan ekspor pakaian jadi yang dilakukan sebelumnya. Sedangkan untuk jarak ekonomi Indonesia dengan negara tujuan ekspor tidak terjadi pengaruh secara signifikan disebabkan seiring kemajuan teknologi transportasi maka jarak ekonomi tidak berpengaruh secara signifikan dan juga pakaian jadi merupakan produk yang tidak terbatas waktu.

Saran

Penelitian selanjutnya sebaiknya mengarah kepada perilaku konsumen negara tujuan ekspor pakaian jadi mengingat bahwa faktor aliran perdagangan yang paling tinggi adalah ekspor pakaian jadi yang dilakukan sebelumnya. Kerjasama perdagangan dengan negara-negara tujuan ekspor utama seperti Amerika Serikat dan Negara-negara yang tergabung EU28 mutlak diperlukan untuk mendongkrak ekspor.

PUSTAKA

1. [Kemenperin] Kementerian Perindustrian. Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional 2015 - 2035. Jakarta (ID): Kemenperin (2015)
2. [Kemenperin] Kementerian Perindustrian. Fact & Figures Indsutri Tekstil dan Produk Tekstil Tahun 2016. Jakarta (ID): Kemenperin (2016)
3. Trade Map. Trade map - list of exporters for the selected product group (pakaian jadi 2001-2016). [internet]. [Diakses pada 2017 Mei 08]. Tersedia pada [http://www.trademap.org\(2017\)](http://www.trademap.org(2017))
4. Sa'idy, I.B. Dekomposisi pertumbuhan ekspor tekstil dan produk tekstil ke Amerika Serikat. *Journal of Economics and Policy* **6** (1): 10–16 (2013)
5. Nachrowi, D., Usman, H. Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Indonesia (2006)
6. Widarjono A. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasi*. Ed ke-3. Yogyakarta (ID): Ekonesia (2009)
7. Baltagi, B. *Econometric Analysis of Panel Data*. 3rd ed. West Sussex (UK): John Wiley & Sons, Ltd (2005)
8. Gujarati, D.N. *Basic Econometric*. 4th ed. New York (US): The McGraw-Hill Companies(2004)
9. Rahmah, L.N.A. 2016. Analisis aliran perdagangan dan strategi pengembangan ekspor lobster Indonesia [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor
10. Ibrahim, M.A. Merchandise export demand function for Egypt: a panel data analysis. *AppliedEconometrics and International Development* **12** (1): 107–16 (2012)
11. Suryana, A.T. Daya saing dan aliran perdagangan kakao Indonesia di pasar internasional [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor (2014)
12. Natale, S., Borelo, A, & Motova, A. Analysis of the determinants of international seafood trade using a gravity model. *Journal Marine Policy*:**60** (10): 98–106 (2015)

13. Sari, R.M. *Factor influening Indonesia cocoa export to the European Union* [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor (2013)
 14. Sudyana, I.R. *Competitiveness analysis and factors affecting trade flow of natural rubber in international market* [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor (2015)
 15. Boansi, D, Odilon, K.L.B., Appah J. Determinan of agricultural export trade : case of fresh pineapple export from Gaha. *British Journal of Economic Management & Trade* **4** (11)1736–54,(2014)
-