

APAKAH *SUNK COST ENTRY* BERPENGARUH PADA EKSPOR INDONESIA KE SINGAPURA?: PENDEKATAN AGREGAT

Does Sunk Cost Entry Affect Indonesian Export to Singapore?: An Aggregate Approach

Azis Muslim

Pusat Pengkajian Perdagangan Luar Negeri, Badan Pengkajian dan Pengembangan Perdagangan,
Kementerian Perdagangan, Jl. M.I. Ridwan Rais No.5 Jakarta - 10110, Indonesia
email: azis.muslim@kemendag.go.id

Abstrak

Bagi Indonesia, Singapura telah lama dikenal sebagai negara perantara (*intermediary*) perdagangan untuk ekspor maupun impor. Secara umum *sunk cost entry to export* merupakan pertimbangan untuk masuk ke pasar ekspor, namun dalam kondisi terdapatnya perantara perdagangan apakah *sunk cost entry to export* tidak menjadi pertimbangan untuk masuk ke pasar ekspor? Untuk mengetahui hal tersebut dilakukan penelitian dengan tujuan untuk menguji apakah *sunk cost entry* berpengaruh atau tidak untuk ekspor Indonesia ke Singapura. Model penelitian menggunakan model histerisis Baldwin-Krugman dengan pertimbangan penggunaan data *aggregate* dan lonjakan nilai tukar. Metode yang digunakan adalah perubahan koefisien pada saat *structural break* sedangkan nilainya diestimasi dengan model regresi *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *sunk cost entry* tidak memengaruhi ekspor Indonesia ke Singapura atau dengan kata lain tidak menjadi pertimbangan memasuki pasar ekspor Singapura. Temuan tersebut bermanfaat bagi eksportir dengan modal terbatas untuk menggunakan Singapura sebagai *intermediary*. Pemerintah sebagai fasilitator dapat menyarankan kepada eksportir pemula terutama eksportir dengan modal terbatas untuk menjadikan Singapura sebagai perantara dalam perdagangan.

Kata Kunci: Ekspor, *Sunk Cost Entry*, Histerisis, *Structural Break*, *Autoregressive Distributed Lag*

Abstract

Singapore has been known as an intermediary country for Indonesia's export and import trade. Sunk cost entry is one of the exporter considerations to enter an export market. However, if there is an intermediary trade, does sunk cost still become a consideration? The purpose of this study is to examine whether the sunk cost entry affects Indonesian export to

Singapore or not. This study uses Baldwin-Krugman's Hysteresis model due to an aggregate data usage and a surge in the exchange rate. This study uses the coefficient changes method since structural break is happening and its value is estimated by the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) regression model. The result shows that sunk cost does not affect Indonesian exports to Singapore, or in another word it does not become a consideration to enter Singapore markets. It is important that the exporters with limited capital use Singapore as an intermediary. The Government should propose beginner exporters to choose Singapore as the intermediary country trade.

Keywords: Export, Sunk Cost, Hysteresis, Structural Break, Autoregressive Distributed Lag

JEL Classification: F21, C22, C32, O24, C46

PENDAHULUAN

Singapura telah lama dikenal sebagai negara singgah perdagangan bagi Indonesia. Bagi dunia pun Singapura adalah salah satu *hub* perdagangan yang menghubungkan wilayah perdagangan yang melewati selat Malaka (MPA, 2015).

Singapura dapat menjadi *hub* perdagangan dunia karena negara ini memiliki fasilitas pelabuhan yang memadai untuk menopang kelancaran perdagangan barang (Lee, 2015). Singapura adalah *hub* pelabuhan utama di dunia yang menghubungkan lebih dari 600 pelabuhan dari 120 negara. Singapura juga merupakan pelabuhan tersibuk di

dunia dengan hampir lebih 120.000 kapal berlabuh tiap tahunnya (MPA, 2015). Di terminal *container* Pasir Panjang telah dibangun *super post-Panamax cranes* yang biasa melayani kapal-kapal terbesar di dunia semisal Emma Maersk. Singapura juga memiliki bunker pelabuhan dengan daya muat mencapai 30 juta ton (MPA, 2015).

Demikian pula untuk Indonesia, fasilitas pelabuhan kelas dunia yang dimiliki oleh Singapura banyak dimanfaatkan oleh eksportir Indonesia untuk menunjang jalur transportasi komoditas ekspor Indonesia. Apalagi untuk Indonesia yang struktur ekspornya

dominan pada ekspor komoditas primer, dilihat dari sisi biaya transportasi dan volume angkutnya, transportasi laut menjadi andalan dibanding transportasi udara. Indonesia sendiri relatif tidak memiliki kapal-kapal berukuran besar sekelas *mother vessel* sehingga kapal-kapal berbendera Indonesia yang relatif lebih kecil tidak mampu mengangkut dalam kapasitas besar. Kapasitas pelabuhan dan perkapalan Singapura biasanya menjadi salah satu alasan eksportir Indonesia mengeksportir via Singapura.

Bagi perusahaan di Indonesia yang merupakan anak perusahaan multinasional mungkin memiliki kemampuan untuk mengeksportir secara langsung ke negara tujuan ekspor dikarenakan kapasitas perusahaan yang besar. Berbeda dengan perusahaan lokal Indonesia yang bukan bagian perusahaan multinasional, apalagi yang skala menengah kecil, kemampuan ekspor secara langsung relatif terbatas.

Adanya *intermediary trade* (pihak ketiga di pasar yang memediasi antara penjual dan pembeli) pada perdagangan internasional dapat dimanfaatkan oleh perusahaan dengan modal terbatas untuk dapat menembus pasar ekspor. Demikian pula bagi perusahaan eksportir pemula keberadaan *intermediary trade* pada perdagangan internasional sebagai sarana mengatasi keterbatasan modal perusahaan untuk melakukan ekspor.

Ketika suatu perusahaan pertama kali akan memasuki pasar ekspor, maka perusahaan tersebut umumnya menghadapi biaya "*sunk cost*". Definisi *sunk cost* dapat merujuk kepada buku teks ekonomi mikro (Pindyck & Rubinfeld, 2005) yang menyatakan bahwa *sunk cost* adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan tetapi tidak bisa diperoleh kembali pada saat yang akan datang. Biaya yang termasuk *sunk cost* dalam definisi ini termasuk: pemasaran, *Research and Development* (R&D),

membuat jaringan distribusi, membangun reputasi modal, riset pemasaran, dan desain produk (Krugman, Baldwin, Bosworth, & Hooper, 1987).

Selain Pindyck & Rubinfeld (2005), Martin (1994) juga memberikan definisi yang berbeda tentang *sunk cost*. Lebih tepatnya Martin (1994) memberikan gambaran perbedaan antara *fixed cost* dan *sunk cost*. Biaya modal dapat didefinisikan sebagai *sunk cost* jika pada saat aset modal dibeli harganya p namun pada saat dijual lagi harganya 0 selain itu biaya modal merupakan *fixed cost*. Martin (1994) mencontohkan pengeluaran modal dalam bentuk iklan adalah salah satu contoh dari *sunk cost*. Iklan yang dilakukan perusahaan bertujuan agar produk yang akan dijual dikenal oleh konsumen. Namun, apabila perusahaan tidak lagi beroperasi di pasar maka iklan tersebut tidak akan memiliki nilai.

Sunk cost juga seringkali dikaitkan dengan kejadian dimana

sebuah perusahaan masuk pertama kali ke pasar. Dalam hal khusus ini dikenal dengan istilah *sunk cost entry*. Sebagai contoh *sunk cost entry* ini adalah biaya penyesuaian terhadap standar yang ada, biaya periklanan, dan biaya riset dan pengembangan. Seringkali pula *sunk cost* dikaitkan dengan kejadian dimana sebuah perusahaan masuk pertama kali ke pasar ekspor. Lebih khusus lagi biaya ini disebut dengan istilah *sunk cost entry to export*. *Sunk cost entry to export ini merupakan barrier to entry* bagi perusahaan eksportir pemula. *Sunk cost entry to export ini meliputi* : pemasaran, R&D, membuat jaringan distribusi, membangun reputasi modal, riset pemasaran, pelatihan staf dan manajemen, dan desain produk (Krugman et al., 1987). Biaya kemasan, inovasi dalam kualitas produk, mengumpulkan informasi di pasar luar negeri dan membangun jaringan di pasar yang baru (Flotta, 2010).

Flotta (2010) mengatakan bahwa *sunk cost entry* sebagai bagian dari biaya perdagangan dan memainkan peran penting dalam menentukan arus perdagangan antar negara. *Sunk cost entry* secara langsung memengaruhi keputusan strategis perusahaan dalam hal ekspansi internasional.

Apabila proses ekspor ini dilakukan melalui perantara maka *sunk cost* ekspor akan dapat dieliminir. Karena beberapa keuntungan menggunakan perantara dalam ekspor adalah: kemudahan akses pasar, cukup fokus pada produksi atau pemasaran domestik saja, tidak ada biaya tambahan (R&D, pemasaran, dan strategi penjualan di pasar ekspor), manajemen ekspor ditangani perantara, dan tidak perlu penanganan produk setelah sampai di tujuan ekspor. Peng, Lee, & Hong (2014) mengatakan jika eksportir menggunakan perantara dalam melakukan ekspor maka dia akan mendapatkan beberapa keuntungan

diantaranya: akses pasar, tidak ada biaya tambahan dalam R & D, pemasaran, dan strategi penjualan di pasar ekspor dilakukan oleh perantara, manajemen ekspor dilakukan oleh perantara, dan setelah produk tiba di tujuan ekspor tidak perlu perawatan lebih lanjut. Teori perdagangan menyatakan bahwa perusahaan-perusahaan kecil lebih cenderung mengandalkan perantara perdagangan karena keuntungan yang didapat tidak cukup untuk menutupi biaya operasional yang tinggi termasuk biaya untuk membangun jaringan distribusi sendiri di luar negeri (Abel-Koch, 2013). Artinya, beberapa komponen pada *sunk cost* ekspor ditangani oleh perantara.

Apabila melihat penelitian terdahulu ternyata *sunk cost entry to export* merupakan pertimbangan untuk masuk ke pasar ekspor. Roberts & Tybout (1997) melakukan penelitian tentang partisipasi perusahaan pada pasar ekspor dengan menggunakan

data *micropanel* data industri manufaktur Columbia 1981-1989 hasilnya memperlihatkan pentingnya *sunk cost entry* dalam menerangkan pola ekspor. Campa (1998) membuktikan bahwa *sunk cost* merupakan faktor penting yang memengaruhi partisipasi ekspor industri manufaktur Spanyol dari tahun 1990 sampai tahun 1998.

Di lain penelitian Aray (2015) menunjukkan bahwa *sunk cost entry* dapat menurun dengan adanya perusahaan-perusahaan yang sudah ada di pasar ekspor. Teles & Denadai (2009) menunjukkan tidak ada bukti mengenai peran *sunk cost* dalam data ekspor Brazil, hal ini diterangkan bahwa ekspor Brazil relatif didominasi ekspor produk primer.

Hubungan antara *sunk cost entry* dan perantara ekspor telah dijelaskan oleh beberapa ekonom. Ekspor melalui perantara lebih umum dilakukan apabila tujuan ekspor memiliki *sunk cost entry* yang tinggi (Bernard et

al., 2014). Aray (2015) mengatakan bahwa terdapat potensi perusahaan eksportir memperoleh manfaat dari pengalaman perusahaan yang sudah ada di pasar luar negeri yang memungkinkan *sunk cost entry* berkurang. Demikian juga Dixit (1989) mengatakan bahwa penurunan *sunk cost entry* memiliki dampak yang lebih besar ketika masuk ke pasar ekspor daripada ketika keluar dari pasar ekspor. Fakta lainnya bahwa eksportir yang melalui perantara akan menghadapi *sunk cost entry* yang rendah dengan probabilitas yang lebih tinggi pada saat masuk ke pasar ekspor (Bernard et al., 2014). Pada moda globalisasi pengurangan *sunk cost* sangat berpengaruh pada seleksi dan kemampuan bertahan untuk ekspor suatu perusahaan (Impullitti, Irarrazabal, & Opromolla, 2013).

Paparan mengenai pengertian *sunk cost* seperti yang diuraikan sebelumnya memperlihatkan bahwa

mengukur seberapa besar nilai *sunk cost entry to export* tidaklah mudah. Ketersediaan data sekunder pada level perusahaan relatif sulit didapatkan sedangkan pengumpulan data primer terkendala biaya yang sangat besar.

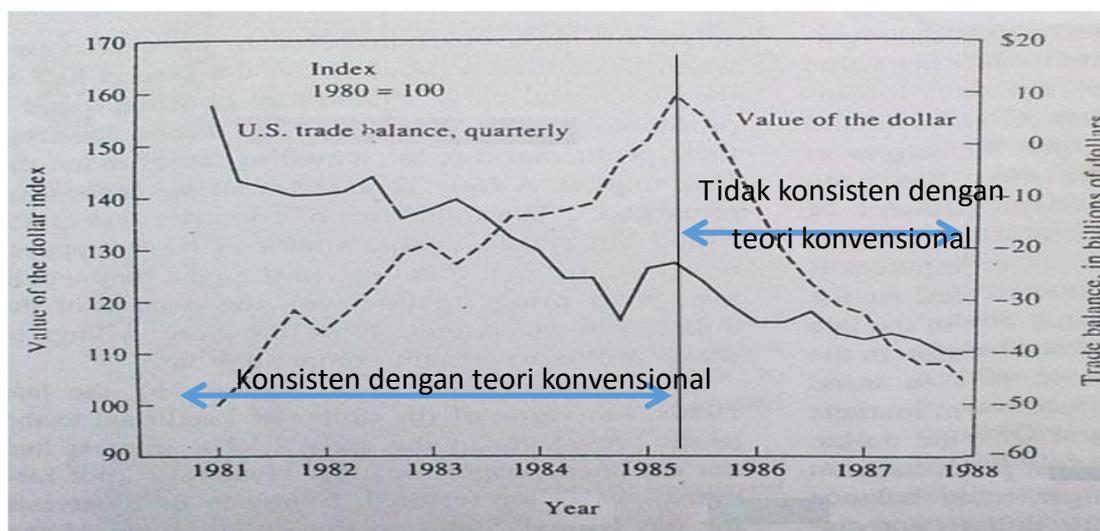
Pendekatan yang digunakan oleh para peneliti untuk mendapatkan data *sunk cost* merujuk pada metode yang diajukan oleh Roberts & Tybout (1995) dan Krugman et al. (1987). Pendekatan pertama (Roberts & Tybout, 1995) *sunk cost entry* diproksi dengan partisipasi perusahaan dipasar ekspor. Partisipasi perusahaan dihitung dengan menganalisis pola *entry* dan *exit* ke dan dari pasar ekspor. Data yang digunakan pada pendekatan pertama ini adalah data pada level perusahaan. Pendekatan kedua yang dilakukan Krugman et al. (1987) menggunakan model ekonometri deret waktu pada data level makro. Pada pendekatan ini kejadian *structural break* oleh adanya perubahan nilai tukar yang sangat besar diidentifikasi untuk

mengetahui ada tidaknya pengaruh *sunk cost* pada model.

Ide Roberts & Tybout (1995) dan (Krugman et al., 1987) diturunkan dari konsep *sunk cost hysteresis* yang dibuat oleh Baldwin & Krugman (1986). Konsep ini dibuat sebagai jawaban akan adanya anomali defisit perdagangan di Amerika Serikat (USA) pada tahun 1980 sampai 1988. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat Gambar 1 mengenai hubungan neraca perdagangan USA dan nilai tukar Dollar terhadap Yen pada periode tahun 1980 sampai 1988. Gambar 1 adalah kurva hubungan antara nilai US Dollar dan US *trade balance*. Namun, pada periode sekitar tahun 1985 sampai 1988 walaupun US Dollar terdepresiasi secara dramatis tetapi US *trade balance* menunjukkan defisit yang berkelanjutan (Muslim, 2013). Dari tahun 1980 sampai 1985 neraca perdagangan USA mengalami penurunan secara konvensional hal ini diterangkan dengan adanya apresiasi nilai Dollar terhadap

Yen. Namun, setelah tahun 1985 ternyata neraca perdagangan USA terhadap Jepang tetap menurun walaupun Dollar telah terdepresiasi terhadap Yen. Anomali ini salah satunya diterangkan oleh Baldwin & Krugman (1986). Mereka menerangkan fenomena itu dengan adanya perusahaan luar negeri (Jepang) yang masuk ke pasar USA (Honda menjadi merk mobil Jepang pertama yang membangun pabrik mobil di USA (Kawahara ,2012)). Ketika terjadi apresiasi Dollar terhadap Yen pada

periode 1980 sampai 1985 *sunk cost entry* perusahaan Jepang untuk memasuki pasar USA menjadi menurun. Pada saat itu, beberapa perusahaan Jepang memiliki kesempatan lebih mudah untuk masuk ke pasar USA. Namun, ketika terjadi depresiasi dollar perusahaan-perusahaan tersebut tidak akan serta merta keluar dari pasar USA karena selama beroperasi di pasar USA masih menguntungkan dan tidak ada alasan untuk keluar dari pasar.



Gambar 1. US trade balance dan value of the US Dollar, 1980-1988

Sumber: Muslim (2013), diolah dari Rivera-Batiz & Rivera-Batiz (1994)

Baldwin (1989) menyatakan bahwa *shock exogenous* nilai tukar merubah histeresis perdagangan terjadi ketika keseimbangan perdagangan. *Shock*

exogenous pada histeresis perdagangan adalah perubahan variabel nilai tukar yang besar. Model empiris yang digunakan untuk mendeteksi terjadinya histeresis tersebut adalah dengan fenomena terdapatnya *structural break* (Baldwin, 1988b).

Merujuk pada Agur (2003) konsep histeresis volume perdagangan dibuat dalam bentuk model ekonometri yang dinotasikan sebagai berikut;

$$V_{M,t} = \alpha + \beta R_t + \gamma Y_t + e_t \dots \dots \dots (1)$$

dalam hal ini $V_{M,t}$ adalah volume impor, α adalah intersep dari persamaan yang merupakan konstanta, R_t nilai tukar riil (*Real Exchange Rate*), Y_t adalah (*Gross Domestic Product* (GDP) mitra dagang, sedangkan variabel e_t adalah error yang diasumsikan berdistribusi normal .

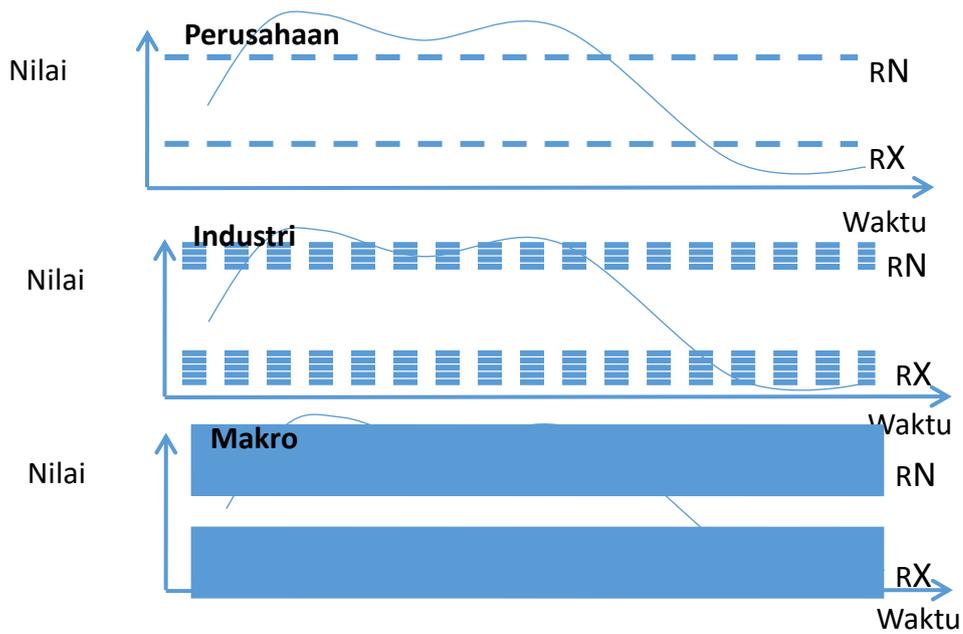
Faktor histeresis dapat dimasukkan ke dalam model dengan menambahkan variabel s_t digunakan sebagai representasi variabel histeresis pada model ekonometri persamaan (1),

hingga, persamaan modelnya menjadi:

$$V_{M,t} = \alpha + \beta R_t + \gamma Y_t + e_t + s_t \dots \dots \dots (2)$$

Untuk mendapatkan nilai s_t perhatikan Gambar 2.

Gambar 2 memperlihatkan kurva nilai tukar dan batas histeresis. Kondisi histeresis terjadi ketika besarnya nilai tukar melewati nilai *R Entry* (RN). Nilai variabel s_t pada saat tidak ada pengaruh dari kondisi histeresis adalah 0, karena pada saat $t=0$ berada pada daerah R antara *R Entry* (RN) dan *R Exit* (RX). Pada saat nilai R melewati nilai RN, perusahaan-perusahaan eksportir asing masuk ke pasar domestik karena adanya nilai *sunk cost* yang menurun. Dalam hal ini volume impor akan bertambah dan dalam hal ini nilai $s_t > 0$. Demikian pula ketika nilai R melewati nilai RX, perusahaan-perusahaan eksportir asing akan keluar dari pasar domestik. Dalam hal ini volume impor akan berkurang sehingga nilai $s_t < 0$.



Gambar 2. Kurva Nilai Tukar dan Batas Histeresis pada Level Perusahaan, Industri dan Makro

Sumber : Agur (2003)

Persamaan (1) secara implisit telah memasukkan faktor histeresis dengan memasukkan variabel s_t ke dalam nilai α . Namun nilai α bukan lagi konstanta tetapi berubah nilainya ketika terjadi histeresis. Artinya secara ekonometri akan ada *structural-break* pada konstanta α (Agur, 2003).

Selain konstanta α yang mengalami perubahan nilai saat *structural-break*, Baldwin (1988a) berpendapat bahwa model dalam bentuk logaritma histeresis juga akan

menyebabkan koefisien β mengalami perubahan. Di pasar domestik diasumsikan barang yang diperjualbelikan adalah heterogen, artinya barang yang diperjualbelikan dapat beraneka ragam. Dengan beraneka ragam tersebut, konsumen memiliki kebebasan untuk memilih barang yang akan dibeli secara substitusi. Dengan demikian elastisitas permintaan (*demand elasticity*) akan semakin besar. Dengan masuknya perusahaan-perusahaan dari luar negeri ke pasar domestik karena adanya

kejadian histeresis akan semakin menambah keanekaragaman produk, artinya, elastisitas demand dari produk tersebut akan semakin besar lagi. Fenomena tersebut dipresentasikan dalam model ekonometri dalam bentuk *structural break*. Dengan kata lain terjadi *structural-break* pada elastisitas nilai tukar riil terhadap volume impor.

Melihat paparan di atas, secara umum *sunk cost entry to export* merupakan pertimbangan untuk masuk ke pasar ekspor, namun dalam kondisi terdapatnya *intermediary* perdagangan apakah *sunk cost entry to export* tidak lagi menjadi pertimbangan untuk masuk ke pasar ekspor? Dengan pertimbangan tersebut penelitian ini ditujukan untuk menguji pernyataan bahwa *sunk cost entry* untuk ekspor Indonesia ke Singapura tidak berpengaruh.

METODE

Model yang digunakan untuk membuktikan adanya pengaruh *sunk cost entry to export* pada penelitian ini adalah model yang diusulkan oleh (Baldwin & Krugman, 1986) dan (Baldwin, 1988b) dan kembali dituliskan Agur (2003) berupa persamaan (1), dengan menggunakan pembuktian adanya *structural break* dengan persyaratan naiknya nilai konstanta dan elastisitas nilai tukar. Perlu dijelaskan bahwa pada persamaan (1) variabel terikat yang digunakan adalah variabel impor karena fokus subjek negara adalah negara tujuan ekspor. Apabila fokus subjek negara adalah negara asal barang, maka variabel terikat yang digunakan adalah variabel ekspor, seperti yang digunakan pada penelitian ini.

Berdasarkan perilaku perubahan konstanta dan koefisien pada kondisi histeresis, maka tanda yang diharapkan dari persamaan perubahan *structural break* adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Tanda perubahan konstanta (α) dan koefisien variabel Ln (R_t)= (β) dari Teori Histeresis

Kondisi	Perubahan konstanta (α)	Perubahan Koefisien β
Melewati batas R_{Entry} (RN)	(+)	(+)
Melewati batas R_{Exit} (RX)	(-)	(-)

Sumber : Agur (2003)

Sementara itu berdasarkan teori dan studi empiris, koefisien lain diprediksi mengikuti tanda sebagai berikut (Baldwin & Krugman, 1986), (Baldwin, 1988b) dan (Agur, 2003):

Tabel 2. Prediksi Tanda Koefisien

Variabel Penjelas	Tanda koefisien
Logaritma Nilai Tukar	+
Logaritma Pendapatan	+

Sumber : Agur (2003)

Berdasarkan Teori Histeresis, arah perubahan intersep dan elastisitas ekspor dalam terhadap nilai tukar disajikan seperti pada Tabel 1 di atas. Namun pada penelitian ini hanya akan diuji pada kondisi nilai tukar melewati batas R_{Entry} . Hal tersebut terjadi karena fenomena *shock* nilai tukar yang cukup besar, yang memungkinkan terjadinya histeresis pada kasus ekspor Indonesia di periode penelitian, adalah kondisi nilai tukar melewati batas R_{Entry} yaitu batas dimana ketika besarnya nilai tukar dapat menyebabkan histeresis.

Penelitian ini dilakukan pada tingkat agregat bilateral ekspor Indonesia ke Singapura. Seluruh data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yang berasal dari *International Financial Statistics* (IFS), *Direction of Trade Statistics* (DOTS) terbitan *International Monetary Fund* (IMF), Badan Pusat Statistik (BPS), dan Bank Indonesia (BI). Data diambil dari

tahun 1990 kuartal 1 sampai tahun 2007 kuartal 4. Periode tersebut dipakai dengan asumsi dapat mewakili kejadian histeresis akibat adanya perubahan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar yang sangat besar, yang terjadi pada tahun 1997-1998.

Untuk mendapatkan analisis histeresis volume perdagangan, maka tahapan analisis dimulai dengan penentuan adanya *structural break* dalam persamaan perdagangan yaitu persamaan yang menghubungkan antara nilai perdagangan dengan nilai tukar dan pendapatan. Ada dua perangkat

$$\Delta LX_t = a_1 + \sum_{j=1}^k b_j \Delta LX_{t-j} + \sum_{j=1}^k c_j \Delta LR_{t-j} + \sum_{j=1}^k d_j \Delta LY_{t-j} + \delta_1 LX_{t-1} + \delta_2 LR_{t-1} + \delta_3 LY_{t-1} + \varepsilon_t \quad \dots(3)$$

LX, LR dan LY merupakan logaritma natural dari variabel ekspor, nilai tukar dan pendapatan. Satuan nilai ekspor dan pendapatan dalam USD, sedangkan nilai tukar dalam Rupiah/USD. Koefisien a, b, c dan d adalah dinamika jangka pendek dari model. Sedangkan koefisien δ adalah hubungan jangka

yang digunakan dalam menentukan *structural break* ini. Pertama, *uji Chow* adalah metode yang biasa digunakan dalam ekonometri yang tujuannya untuk membuktikan di titik jeda tertentu (pada waktu tertentu) memang terjadi *structural break*. Kedua, model regresi *Autoregressive Distribution Lag* (ARDL) digunakan sebagai pelengkap. Tujuan penggunaan ARDL ini untuk memperlihatkan perubahan nilai intersep dan *slope* elastisitas nilai tukar sepanjang waktu penelitian. Model *Error Correction* ARDL berbentuk:

panjang model. Notasi Δ melambangkan perbedaan absolut (perubahan absolut) antara dua nilai dari variabel dalam waktu berturut-turut. Notasi ε melambangkan kesalahan yang diasumsikan berdistribusi normal.

Alasan mengapa menggunakan pendekatan ARDL adalah karena

menurut Pesaran & Smith (2001) penggunaan metode kointegrasi dengan pendekatan ARDL memiliki keunggulan yaitu metode ini tidak mempersalahkan variabel-variabel yang terdapat pada model bersifat $I(0)$ atau $I(1)$. Artinya, variabel makro dengan data *time series* umumnya mempunyai masalah stasioneritas tidak perlu diuji terkointegrasi di $I(0)$ atau $I(1)$. Uji yang dilakukan oleh Pesaran (2001) memperlihatkan bahwa dari pendekatan ARDL menghasilkan estimasi yang konsisten dengan koefisien jangka panjang yang secara asimtotik normal tanpa peduli apakah variabel-variabel penjelasnya atau regresornya $I(0)$ ataupun $I(1)$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap analisis dimulai dengan penentuan adanya jeda struktural dalam persamaan model. Uji Chow digunakan untuk membuktikan terjadinya jeda struktural tersebut.

Hipotesis yang akan diuji dalam uji Chow adalah:

H_0 : Bahwa tidak ada jeda di titik waktu yang ditentukan

H_1 : Terdapat jeda pada titik waktu yang ditentukan

Signifikansi dari hasil uji Chow disajikan dalam bentuk probabilitas nilai-F.

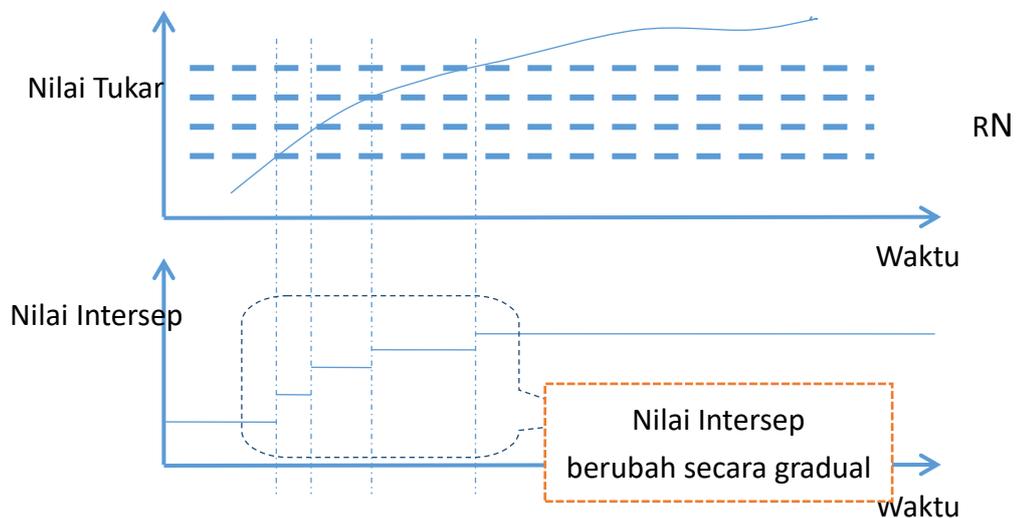
Dalam kasus Indonesia, lonjakan nilai tukar Rupiah terhadap USD sangat kuat pada saat krisis ekonomi tahun 1997-1998. Dengan demikian, diperkirakan pada periode ini model Indonesia mengalami jeda struktural. Periode jeda struktural diprediksi terjadi ketika krisis ekonomi 1997/1998 dan secara "a priori" dipilih titik waktu 1998Q1, 1998Q2, 1998Q3, dan 1998Q4 sebagai titik waktu jeda.

Tabel 3. Hasil Uji Chow

Titik Waktu Jeda	F-statistic	Probabilitas
1998Q1	4.1116	0.0098
1998Q2	6.3714	0.0007
1998Q3	4.9587	0.0036
1998Q4	5.3956	0.0022

Hasil-hasil uji Chow memperlihatkan bahwa semua titik jeda yang diajukan ternyata secara statistik menunjukkan signifikan untuk dipilih. Semua hasil *Chow test* menunjukkan bahwa titik-titik tersebut secara signifikan (dengan $\alpha=1\%$) membuktikan terjadinya *structural break* di tahun

1998. Dengan kata lain kita tidak dapat menentukan hanya satu titik saja sebagai titik jeda struktur. Alternatifnya kita pakai konsep interval waktu (periode), dalam penentuan waktu jeda struktural. Untuk menerangkan hal tersebut akan diperjelas dengan ilustrasi pada Gambar 3.



Gambar 3. Nilai Tukar dan Nilai Intersep (konstanta α) Persamaan Regresi Saat Histeresis

Sumber: Muslim (2013)

Dari konsep histeresis pada level agregat pada suatu industri terdapat banyak perusahaan yang memiliki kesempatan untuk memasuki pasar ekspor. Pada level industri, akan terdapat banyak batas nilai tukar, hal ini

terjadi karena batas nilai tukar untuk setiap perusahaan berbeda-beda. Hal tersebut akan menghasilkan batas nilai tukar yang berubah secara bertahap pada level agregat, mengikuti perubahan batas nilai tukar pada

masing-masing *entry*, seperti yang diperlihatkan pada Gambar 3. Apabila kembali diagregasi pada level makro maka perubahan batas nilai tukar secara bertahap ini akan tergambar seperti suatu pita batas nilai tukar (Seperti terlihat pada Gambar 2). Pada akhirnya perubahan intersep (konstanta α) akan berubah secara bertahap juga (Muslim, 2013).

Uji Chow memperlihatkan bahwa beberapa *break points* terjadi pada tahun 1998 secara signifikan. Hal ini terjadi karena pada tahun tersebut rupiah mengalami depresiasi yang

sangat besar. Artinya, persyaratan pertama untuk indikasi terjadinya histeresis telah terbukti. Selanjutnya harus dibuktikan adanya perubahan nilai estimasi konstanta dan elastisitas nilai tukar yang positif antara periode sebelum lonjakan nilai tukar dan periode setelah lonjakan nilai tukar.

Seperti diungkapkan sebelumnya untuk mendapatkan perubahan nilai estimasi konstanta dan elastisitas nilai tukar dalam model ekspor Indonesia ke Singapura, digunakan regresi ARDL sebagai alat estimasi. Hasil pengolahan E-Views ditunjukkan pada Tabel 4:

Tabel 4. Perubahan Koefisien Regresi

Nama Variabel	Nilai Estimasi Koefisien		
	Periode	Periode	Perubahan
	Sebelum 1998	Sesudah 1998	
Konstanta	-10.93***	-18.67	-7.74
Logaritma Nilai Tukar (LR)	0.56	0.42	-0.14
Logaritma Pendapatan (LY)	1.22***	2.04***	0.82

Keterangan: ***) Signifikan pada $\alpha = 1\%$

**) Signifikan pada $\alpha = 5\%$

*) Signifikan pada $\alpha = 10\%$

Dari Tabel 4, syarat kedua untuk membuktikan keberadaan histerisis perdagangan tidak terbukti. Hal tersebut terlihat dari perubahan nilai estimasi konstanta dan elastisitas nilai tukar (dimana perubahan dihitung dari nilai estimasi koefisien pada periode sesudah 1998 dikurangi nilai pada periode sebelum 1998) dalam model ekspor Indonesia ke Singapura yang bernilai negatif. Oleh karena itu, kita dapat menyimpulkan bahwa *sunk cost entry* tidak memengaruhi ekspor Indonesia ke Singapura, karena berdasarkan Teori Histeresis arah perubahan intersep dan elastisitas perdagangan terhadap nilai tukar harus positif (bukan nilai estimasinya yang positif).

Hasil regresi ARDL seperti yang ditampilkan pada Tabel 4 memperlihatkan bahwa nilai estimasi koefisien untuk LR pada periode sebelum 1998 dan periode sesudah 1998 tidak Signifikan. Tabel 4 memperlihatkan juga dalam

jangka panjang bahwa nilai estimasi koefisien untuk LY pada periode sebelum 1998 dan periode sesudah 1998 signifikan. Artinya, dalam jangka panjang berdasarkan estimasi ARDL faktor GDP Singapura berpengaruh terhadap ekspor Indonesia ke Singapura sedangkan faktor nilai tukar mata uang Indonesia terhadap mata uang Singapura tidak berpengaruh. Tidak signifikannya faktor nilai tukar dalam jangka panjang menurut hipotesis penulis dikarenakan peranan Singapura sebagai negara perantara perdagangan Indonesia dengan negara lainnya menyebabkan faktor nilai tukar Indonesia dengan negara tujuan ekspor akan lebih dominan berpengaruh dibandingkan nilai tukar Indonesia dengan Singapura. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk membuktikan hal tersebut dan penelitian ini kiranya dapat dijadikan sebagai rujukan.

Eksportir Indonesia menggunakan fasilitas pelabuhan kelas dunia

Singapura untuk mendukung kelancaran transportasi komoditas ekspor Indonesia. Singapura memiliki ekonomi pasar yang berorientasi perdagangan yang sangat maju dengan jaringan perdagangan internasional yang kuat (pelabuhan Singapura adalah salah satu pelabuhan dunia tersibuk dalam hal tonase yang ditangani) (CIA, 2016). Singapura memiliki bunker di pelabuhannya dengan kapasitas mencapai 30 juta ton. Alasan lain adalah terdapatnya kapal dengan kapasitas pengiriman yang sangat besar sekelas *mother vessel*. Terminal kontainer Pasir Panjang di Singapura dapat melayani kapal-kapal terbesar di dunia sekelas Emma Maersk (MPA, 2015).

Namun dalam jangka panjang dengan berkembangnya kemampuan modal baik perusahaan Indonesia maupun perkembangan ekonomi Indonesia ke depannya diharapkan kemampuan ekspor secara langsung akan meningkat. Dalam jangka panjang

tentunya kemampuan ekspor langsung ke negara tujuan tanpa melalui *intermediary* akan menghasilkan keuntungan tersendiri berupa hilangnya risiko kehilangan pasar, memiliki kekuasaan dalam mengendalikan pasar, dan keuntungan perdagangan lebih besar bila dibandingkan ekspor melalui *intermediary*.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *sunk cost entry* tidak berpengaruh terhadap ekspor Indonesia ke Singapura. Ini berarti bahwa *sunk cost entry* tidak menjadi pertimbangan eksportir Indonesia untuk memasuki pasar Singapura.

Salah satu alasan mengapa *sunk cost entry* tidak menjadi pertimbangan untuk memasuki pasar Singapura untuk eksportir Indonesia adalah negara Singapura telah lama dikenal sebagai perantara perdagangan

untuk eksportir Indonesia. Singapura adalah salah satu pusat perdagangan di dunia yang menghubungkan daerah-daerah perdagangan yang melewati Selat Malaka. Singapura adalah *hub* untuk perdagangan Indonesia karena negara ini memiliki fasilitas pelabuhan yang memadai untuk mendukung perdagangan. Rendahnya *sunk cost* bermanfaat bagi eksportir Indonesia yang memiliki modal terbatas dengan menggunakan Singapura sebagai perantara dalam perdagangan.

Kebijakan yang mendorong calon eksportir untuk menjadi eksportir perlu dilakukan oleh pemerintah. Indonesia adalah negara yang menganut kebijakan *export promotion*, sehingga kebijakan untuk mendorong bertambahnya jumlah eksportir perlu diwujudkan. Pemerintah sebagai fasilitator dapat menyarankan kepada eksportir pemula terutama eksportir dengan modal terbatas untuk menjadikan Singapura sebagai

intermediary. Dalam jangka panjang tentunya kemampuan ekspor langsung ke negara tujuan tanpa melalui *intermediary* akan menghasilkan keuntungan tersendiri berupa hilangnya risiko kehilangan pasar, memiliki kekuasaan dalam mengendalikan pasar, dan keuntungan perdagangan lebih besar bila dibandingkan ekspor melalui *intermediary*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada mereka yang telah membantu dalam penulisan penelitian ini. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua rekan-rekan di Puskadaglu dan Pusdatin Kementerian Perdagangan Indonesia yang telah memberikan bantuan berupa ketersediaan data.

DAFTAR PUSTAKA

Abel-Koch, J. (2013). Who Uses Intermediaries in International Trade? Evidence from Firm-level

- Survey Data. *The World Economy*, 36(8), 1041–1064.
- Agur, I. (2003). Trade-volume Hysteresis-An Investigation Using Aggregate Data. *Research Memorandum WO*, (740).
- Aray, H. (2015). Hysteresis and import penetration with decreasing sunk entry costs. *International Economics and Economic Policy*, 12(2), 175-188.
- Baldwin, R. (1988a). *Hysteresis in import prices: the beachhead effect*. National Bureau of Economic Research Cambridge, Mass., USA. Retrieved from <http://www.nber.org/papers/w2545>
- Baldwin, R. (1988b). *Some empirical evidence on hysteresis in aggregate US import prices*. National Bureau of Economic Research Cambridge, Mass., USA. Retrieved from <http://www.nber.org/papers/w2483>
- Baldwin, R. (1989). *Sunk-cost hysteresis*. National Bureau of Economic Research Cambridge, Mass., USA. Retrieved from <http://www.nber.org/papers/w2911>
- Baldwin, R., & P. R. Krugman. (1986). *Persistent trade effects of large exchange rate shocks*. National Bureau of Economic Research Cambridge, Mass., USA. Retrieved from <http://www.nber.org/papers/w2017>
- Bernard, A. B., R. Massari, J.D. Reyes, & D. Taglioni. (2014). *Exporter dynamics, firm size and growth, and partial year effects*. National Bureau of Economic Research. Retrieved from <http://www.nber.org/papers/w19865>
- Campa, J. M. (1998). *Hysteresis in trade: how big are the numbers?* Fundación Empresa Pública.
- CIA. (2016). Indonesia Factbook. Retrieved July 21, 2016, from <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/id.html>
- Dixit, A. (1989). Hysteresis, import penetration, and exchange rate pass-through. *The Quarterly Journal of Economics*, 205–228.
- Flotta, F. (2010). *International linkages and sunk costs of exporting*. Master Thesis. Lund University School of Economics and Management Department of Economics.
- Impullitti, G., A. A. Irarrazabal, & L. D. Opromolla. (2013). A theory of entry into and exit from export markets. *Journal of International Economics*, 90(1), 75–90.
- Kawahara, A. (2012). *The origin of competitive strength: fifty years of the auto industry in Japan and the US*. Springer Science & Business Media.

- Krugman, P. R., R. E. Baldwin, B. Bosworth, & P. Hooper. (1987). The persistence of the US trade deficit. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1987(1), 1–55.
- Lee, S. A. (2015). *Governance and economic change in Singapore*. The Singapore Economic Review, 60(03), 1550028.
- Martin, S. (1994). *Industrial economics: economic analysis and public policy*. Prentice Hall.
- MPA. (2015). MPA - Premier hub port. Retrieved December 14, 2015, from http://www.mpa.gov.sg/sites/maritime_singapore/what_is_maritime_singapore/premier_hub_port.page
- Muslim. (2013). *Histeresis perdagangan: studi kasus ekspor Indonesia menurut sektor dan negara tujuan periode 1990-2007*. Universitas Indonesia, Depok.
- Peng, M. W., S.-H. Lee, & S. J. Hong. (2014). Entrepreneurs as intermediaries. *Journal of World Business*, 49(1), 21–31.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326.
- Pindyck, R. S., & D. Rubinfeld. (2005). *Microeconomics (6th edn)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Rivera-Batiz, F. L., & L. A. Rivera-Batiz. (1994). International finance and open economy macroeconomics. 2nd. Retrieved from <http://ecsocman.hse.ru/text/19187720/>
- Roberts, M. J., & J. R. Tybout. (1997). The decision to export in Colombia: an empirical model of entry with sunk costs. *The American Economic Review*, 545–564.
- Teles, V. K., & R. S. Denadai. (2009). A test for strong hysteresis in international trade. Retrieved from <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/2727>
- Wardhana, A. (2016). Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Nonmigas Indonesia Ke Singapura Tahun 1990-2010. *Jurnal Manajemen dan Akuntansi*, 12(2).