

International Trade

PENGARUH SUNK COST IMPORT ENTRY DAN IMPORT SPILLOVER TERHADAP KEPUTUSAN MENGIMPOR BAHAN BAKU PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI INDONESIA

THE EFFECT OF SUNK COST IMPORT ENTRY AND IMPORT SPILLOVER ON THE DECISION TO IMPORT OF INPUT : EVIDENCE FROM INDONESIAN MANUFACTURING FIRM

Niken Wulandari¹⁾, Andi Fahmi Lubis²⁾

1), 2) Departemen Ilmu Ekonomi, Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia

*Penulis korespondensi : niken.ndari@gmail.com

DOI Number : 10.30988/jmil.v3i1.119

Diterima: 02 05 2019

Disetujui: 24 05 2019

Dipublikasi: 30 05 2019

Abstract

Regardless the benefits of imported inputs, uncertainties in foreign markets and highly sunk initial costs (e.g. cost of searching foreign suppliers), become a barrier to entry for most of firm and causing persistent to use the imported input. However, the sunk cost entry give the information incentives about import activities for the importer. So, when importers are neighboring in a location, they potentially induce knowledge spillovers to the other firms. The more importers at that location, the more knowledge is spread, so that it can potentially reduce initial import costs and increase the propensity to import for other neighbors. This study uses dynamic panel data of Indonesian manufacturing firms from 2007 until 2015, to examine the determinant of decision to import, especially sunk cost and spillovers. The results of the GMM difference estimation indicate that firm who imported last year and two years earlier more likely to import input this year, both for domestic and foreign firms. This study also found a positive correlation between probability of importing input and the number of importer in the same region regardless of their industrial affiliation. However, this finding is limited only to indogenous firm which generated by agglomeration of indogenous importers.

Keywords: *decision to import, sunk cost of import entry, spillover, dynamic panel data*

Abstrak

Terlepas dari manfaat imported input, ketidakpastian di pasar luar negeri dan biaya inisial yang tinggi dan sunk mencegah sebagian besar perusahaan untuk mengimpor dan menyebabkan perusahaan persisten mengimpor bahan baku. Namun, sunk cost entry tersebut sarat akan informasi terkait aktivitas impor, sehingga berpotensi menimbulkan knowledge spillover ketika importir berdekatan di satu lokasi tertentu. Semakin banyak importir di lokasi tersebut, semakin banyak informasi yang tersebar, sehingga dapat mengurangi biaya inisial impor dan meningkatkan kecenderungan untuk mengimpor bagi perusahaan lain. Penelitian ini menggunakan data panel dinamis perusahaan manufaktur di Indonesia (2007 - 2015) untuk mempelajari determinan keputusan impor bahan baku, terutama sunk cost entry dan import spillover. Hasil estimasi GMM difference menunjukkan perusahaan yang mengimpor satu dan dua tahun sebelumnya cenderung akan mengimpor bahan baku tahun ini, baik bagi perusahaan domestik maupun asing. Penelitian ini juga menemukan adanya hubungan positif antara keputusan impor dengan jumlah importir yang berada di satu kabupaten baik di industri yang sama maupun berbeda. Namun, temuan tersebut terbatas hanya terjadi bagi perusahaan domestik yang berasal dari aglomerasi importir domestik.

Kata kunci: *keputusan untuk impor, sunk cost import entry, spillover, data panel dinamis*

1. PENDAHULUAN

Awalnya, literatur ekonomi internasional yang membahas hubungan perdagangan dan transfer teknologi/ pengetahuan menggunakan data agregat tingkat negara [1]. Perdagangan *intermediate goods* merupakan salah satu saluran utama difusi teknologi internasional yang dapat meningkatkan produktivitas suatu negara [2]-[3]. Seiring berkembangnya *new trade theory*, serangkaian penelitian yang menggunakan data *micro-level* juga mendukung temuan tersebut, seperti penelitian yang dilakukan di Chili yang menemukan adanya bukti *learning by importing* bagi perusahaan manufaktur di Chili [4]. Selain itu, *imported input* yang bervariasi menyebabkan terjadi kenaikan produktivitas perusahaan di Hungaria [5]. Penelitian lain juga menemukan bahwa perusahaan manufaktur di Indonesia [6], India [7] dan Kolombia [8], memperoleh manfaat dari akses impor bahan baku berupa kenaikan produktivitas yang signifikan. Dasar pemikiran untuk manfaat tersebut yaitu, *imported input* memiliki kualitas yang lebih tinggi daripada input domestik, meningkatkan variasi input dan mengandung teknologi serta pengetahuan yang mendorong penciptaan produk baru, peningkatan kualitas produk akhir, dan akhirnya terjadi peningkatan produktivitas perusahaan/ pertumbuhan output.

Terlepas dari manfaat perdagangan *intermediate input*, ketidakpastian di pasar luar negeri dan adanya biaya pencarian informasi yang tinggi [9] serta biaya tetap impor telah mencegah sebagian besar perusahaan untuk mengimpor [4] dan [10]. Harga dan kualitas di pasar luar negeri tidak dapat diamati secara tepat oleh perusahaan merupakan ketidakpastian di pasar impor dimaksud.

Biaya pencarian informasi tersebut merupakan biaya *non-reversible* untuk masuk ke pasar impor, atau disebut *sunk entry cost*, yang juga sering dikaitkan dengan ekspor [10]. Biaya inisial ke pasar impor misalnya biaya mencari supplier, mempelajari *custom procedure*, penelitian penggunaan bahan baku yang cocok, negosiasi dan kontrak, yang cenderung bernilai

tinggi, terutama jika terdapat perbedaan bahasa, budaya bisnis, dan hukum dengan *foreign suppliers*. Lalu jika perusahaan memutuskan untuk masuk dan/atau melanjutkan mengimpor bahan baku, maka diperlukan pengeluaran biaya tetap seperti biaya administrasi cukai, *business relation maintenance*, dan *quality inspection*.

Akibatnya, perilaku impor perusahaan menjadi cenderung persisten, yaitu keputusan impor tahun ini dipengaruhi oleh keputusan impor tahun sebelumnya. Jika akan keluar dari pasar impor, perusahaan mempertimbangkan biaya inisial yang telah dikeluarkan akan hangus. Dan jika perusahaan memutuskan untuk berpartisipasi kembali pada pasar impor, mereka pun harus mengeluarkan kembali biaya masuk tersebut. Selain itu, perusahaan yang tidak cukup produktif, yaitu tidak dapat memperoleh keuntungan yang cukup untuk menutupi biaya aktivitas impor, terhambat untuk memasuki pasar impor atau disebut *self-selection* [11]-[12].

Namun di lain sisi, dengan mengeluarkan *sunk cost entry*, perusahaan memperoleh insentif berupa pengetahuan dan informasi terkait aktivitas impor. Dalam konteks aglomerasi, ketika importir berdekatan di satu lokasi tertentu, informasi tersebut berpotensi menyebar ke perusahaan lain [13]. *Knowledge spillover* tersebut bersifat lokal [14] sehingga perusahaan potensial yang beroperasi di dekat para importir lebih cenderung akan menikmati eksternalitas tersebut. Semakin banyak importir di lokasi tersebut, semakin banyak pengetahuan yang tersebar, sehingga dapat mengurangi biaya inisial impor dan meningkatkan kecenderungan untuk mengimpor bagi perusahaan lain/calon trader.

Dengan menggunakan konsep persistensi perdagangan [15], bukti pengaruh dari adanya biaya masuk yang bersifat *sunk* dan tinggi telah didokumentasikan dengan baik dalam beberapa studi kasus. Perusahaan manufaktur memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk mengeksport di tahun selanjutnya jika mereka melakukan ekspor tahun ini [16] - [18]. Adapun persistensi perusahaan untuk melakukan *outsourcing* atau mengimpor bahan baku telah dibuktikan pada

penelitian di Amerika Serikat [19], Prancis [20] dan Chili [21].

Premi *spillover* juga telah cukup dibuktikan secara empiris yang sebagian besar berkaitan dengan perilaku ekspor. Penelitian di Indonesia menemukan bahwa konsentrasi geografi industri dan aglomerasi eksportir di industri dan lokasi yang sama (*export spillover*), meningkatkan probabilitas perusahaan untuk mengeskpor [25]. Selanjutnya pada tahun 2015, dengan menggunakan data panel dinamis manufaktur di China membuktikan *knowledge spillover* dari aglomerasi eksportir yang dibedakan berdasarkan lokasi, industri, dan kepemilikan berkontribusi secara signifikan terhadap partisipasi ekspor, meskipun besarnya terbatas [26]. Dengan menggunakan data set yang berbeda, yaitu data ekspor per perusahaan di Perancis [24] dan di China [27] juga melaporkan bahwa kumpulan eksportir lokal dan yang memiliki tujuan dan produk ekspor yang sama berhubungan positif dengan keputusan untuk mengekspor.

Sementara beberapa penelitian menegaskan adanya *export spillovers*, yang lain menemukan sedikit bukti seperti penelitian di Kolombia yang hanya menemukan *export spillover* yang berasal dari eksportir asing saja [22]. Bahkan terdapat penelitian tidak menemukan bukti adanya manfaat dari dampak aktivitas ekspor perusahaan lain [23]. Selanjutnya, menggunakan data panel dinamis, [17] melaporkan bahwa eksportir yang berpengalaman justru menghambat perusahaan manufaktur AS untuk masuk ke pasar ekspor.

Dari sisi impor, bukti hubungan yang kuat antara perilaku impor perusahaan dengan jumlah importir yang berlokasi pada region yang sama, baik di industri yang sama maupun berbeda ditemukan di Chili [21]. Sementara itu, penelitian di Hungaria yang menggunakan cakupan aglomerasi yang lebih sempit dan data perdagangan perusahaan, menemukan bahwa peran dari aktivitas impor perusahaan lain secara spasial (berada dalam satu gedung maupun berbeda gedung – terletak di sebelah

atau di seberangnya) maupun rekan bisnis terhadap perilaku mengimpor perusahaan [13].

Akan tetapi perlu dicatat bahwa limpahan pengetahuan bukan satu-satunya manfaat dari konsentrasi geografis importir. Merujuk konsep eksternalitas Marshallian, aglomerasi kegiatan industri juga dapat menghasilkan eksternalitas dari pengumpulan pekerja terampil dan berbagi input antara (*economic of scale*). Eksternalitas ini dapat memperkuat *knowledge spillover* terkait aktivitas impor, jika pengetahuan tersebut ditransfer oleh mobilitas pekerja terampil perusahaan. Di sisi lain, ada kemungkinan eksternalitas negatif yang timbul dari kemacetan sehingga menaikkan biaya transportasi, tenaga kerja dan bahan baku [28]. Jadi, meskipun *spillovers* positif mengurangi biaya impor, kemacetan/ *congestion* tersebut telah mempengaruhi produktivitas dan import *spillover* bisa saja tidak mempengaruhi atau berhubungan negatif dengan kecenderungan perusahaan untuk mengimpor bahan baku.

Literatur empiris tentang perilaku perusahaan dalam perdagangan internasional hampir sepenuhnya berkaitan dengan ekspor, padahal setiap transaksi perdagangan internasional melibatkan eksportir dan importir [29]. Sejumlah penelitian telah mengeksplorasi keputusan untuk ekspor maupun impor dengan fokus pada aglomerasi yang diprediksi dapat mengurangi *sunk cost* bagi perusahaan yang berada di sekitar *trader*. Namun, hasil dari penelitian tersebut menemukan hasil yang bervariasi, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Studi *import spillover* yang terdahulu juga belum memisahkan sumber *knowledge spillover* terkait impor, yaitu importir domestik dan asing. Selain itu, perbedaan manfaat eksternal dari *spillover* yang dirasakan bagi perusahaan domestik dan asing pun belum menjadi perhatian. Untuk mengisi *gap literature* itu, maka penelitian ini memisahkan sumber *import spillover* berdasarkan lokasi, industri dan kepemilikan serta menyelidiki perbedaan efek yang diperoleh perusahaan domestik dan asing dari *spillover* tersebut.

Adapun pertimbangan untuk memisahkan peran aglomerasi importir domestik dan asing yaitu perusahaan asing memiliki informasi yang lebih banyak terkait pasar internasional sehingga dapat mengakses pemasok murah di luar negeri [5]. Keunggulan perusahaan asing tersebut menjadi sumber potensial *knowledge spillover* [22]. Selain itu, karena perbedaan atribut produk dan orientasi pasar antara perusahaan domestik dan asing [30], dampak dari adanya *knowledge spillover* bagi kedua jenis perusahaan pun kemungkinan akan berbeda. Dengan demikian pertanyaan dalam penelitian ini, yaitu: 1) Apakah perilaku impor perusahaan manufaktur dipengaruhi oleh *sunk cost import entry* dan *import spillover*?; 2) Importir domestik atau asingkah yang menghasilkan manfaat eksternal bagi perusahaan lain tersebut?; dan 3) Perusahaan domestik atau asing yang memperoleh lebih banyak keuntungan dari limpahan informasi tersebut?

Proksi *import spillover* dalam penelitian ini terbatas pada aglomerasi atau jumlah importir yang berada di satu lokasi (kabupaten) saja baik di industri yang sama maupun berbeda. Terkait dengan *sunk cost entry*, penelitian ini tidak mengukur besaran dari biaya hangus untuk utama, antara lain 1) Perusahaan yang telah melakukan impor bahan baku pada satu dan dua tahun sebelumnya, memiliki kecenderungan impor lebih besar pada tahun ini, yang artinya terdapat persistensi impor bahan baku. Atau dapat dikatakan bahwa *sunk cost entry* yang diprosikan dengan keputusan impor importir tetangga berhubungan positif dengan keputusan dibandingkan dengan aglomerasi importir domestik, dan 4) Perusahaan domestik memperoleh manfaat dari limpahan pengetahuan aktivitas impor lebih besar dibandingkan dengan perusahaan asing.

sebelumnya berhubungan positif dengan keputusan impor perusahaan saat ini; 2) Semakin banyak importir di satu lokasi, baik dalam satu industri maupun berbeda industri, semakin besar probabilitas perusahaan lain di dekatnya untuk berpartisipasi pada pasar impor. Artinya jumlah impor perusahaan, karena terdapat *spillover* yang dapat mengurangi biaya inisial pasar impor; 3) Keberadaan kumpulan importir asing di satu lokasi, tanpa melihat jenis industri, lebih memberikan efek positif terhadap kemungkinan impor bagi perusahaan lain di dekatnya, masuk ke pasar impor, melainkan hanya memproksikannya dengan lag variabel impor, yaitu status importir suatu perusahaan pada satu dan dua tahun sebelumnya. Selain itu, biaya masuk impor dalam penelitian ini juga tidak mempertimbangkan pilihan negara asal bahan baku yang diimpor, mengingat karakteristik data yang tidak menyediakan informasi negara asal impor per perusahaan.

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka penelitian ini mengajukan beberapa hipotesis. Untuk menguji hipotesis tersebut, penelitian ini mengeksplorasi data tingkat perusahaan manufaktur di Indonesia periode tahun 2007 sampai dengan 2015, yang mana kondisi makro terkait impor bahan baku saat ini tergambar dengan penjelasan berikut. Data World Trade Organization yang tersaji pada Tabel 1 menunjukkan bahwa, walaupun biaya impor sudah cukup rendah, namun waktu penyelesaian prosedur impor (*dwelling time*) di Indonesia masih menjadi yang terlama dibandingkan dengan negara ASEAN lainnya. Hal ini mengindikasikan biaya tetap impor yang dikeluarkan importir di Indonesia masih cukup tinggi.

Tabel 1. Perbandingan Biaya Impor, Tingkat Partisipasi Global Value Chain, dan Persentase Impor & Ekspor Bahan Baku Negara ASEAN, 2014

Country	Cost to import	Time to Import	Document to import	GVC Participation Index	% of Import Intermediate Goods	% of Export Intermediate Goods
Cambodia	930	24	9	48.7	0.99%	0.09%
Indonesia	647	26	8	43.5	14.31%	13.12%

Country	Cost to import	Time to Import	Document to import	GVC Participation Index	% of Import Intermediate Goods	% of Export Intermediate Goods
Malaysia	560	8	4	60.4	18.71%	20.08%
Philippines	915	15	7	50.9	5.51%	6.46%
Singapore	440	4	3	61.6	26.27%	35.57%
Thailand	760	13	5	54.3	18.34%	17.61%
Viet Nam	N/A	N/A	N/A	52.3	15.67%	6.96%
Average	717	15	6	52	12%	13%

keterangan : *Cost to import* : biaya dalam jutaan US\$ per kontainer (spt: *customs clearance and broker fees, handling charges, exclude tariffs/taxes*). *Time to import* : jumlah hari yang diperlukan di perbatasan (spt: waktu bongkar muat barang). *Document to import* : jumlah dokumen yang dipersyaratkan (spt: dokumen bea cukai, peti kemas, bank). Sumber : World Trade Organization, diolah (2018)

Sedangkan menurut data *World Development Indicator* yang diperoleh sejak tahun 1997, komposisi impor bahan baku pada sektor manufaktur di Indonesia mencapai sekitar 60% dari total impor. Selain itu, berdasarkan Gambar 1 terlihat bahwa sejak tahun 2005 sampai dengan tahun 2017, persentase impor manufaktur terhadap PDB lebih tinggi dari ekspornya. Fakta ini menggambarkan bahwa impor bahan baku belum sepenuhnya dapat dimanfaatkan untuk mengakselerasi kinerja ekspor. Hal ini sejalan dengan masih lemahnya partisipasi GVC di kawasan ASEAN (lihat Tabel 1). Disamping itu, terlihat juga bahwa terjadi penurunan kontribusi manufaktur terhadap PDB yang diikuti oleh melemahnya posisi neraca perdagangan. Dengan mengacu pada fakta-fakta tersebut dan *gap literature*, mempelajari perilaku impor perusahaan manufaktur di Indonesia saat ini dapat

dikatakan cukup beralasan dan menarik untuk dilakukan.

1.1. Kebijakan Terkait Pengurangan Biaya Aktivitas Impor Bahan Baku dan Difusi Teknologi dari Perusahaan Asing di Indonesia

Berdasarkan data dari portal Indonesia National Single Window (INSW) , saat ini perijinan impor yang ada di Indonesia sekitar 12.050 untuk 5.114 komoditi atau sebesar 51% dari total tarif pos dalam *Harmonized System (HS)* Indonesia. Hal ini menandakan banyaknya perijinan yang harus dipenuhi perusahaan ketika akan mengimpor barang sehingga biaya terkait impor menjadi tinggi dan waktu impor/*dwelling time* pun menjadi semakin panjang.



Gambar 1. Persentase Ekspor Impor Sektor Manufaktur terhadap PDB
 Sumber : World Development Indicator, World Bank (2018)

Dalam rangka mengatasi permasalahan tersebut, pemerintah telah menetapkan

Peraturan Presiden Nomor 10 Tahun 2008 tentang Penggunaan Sistem Elektronik

Dalam Kerangka Indonesia National Single Window yang kemudian diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 35 Tahun 2012 dan Peraturan Presiden Nomor 2014 tentang Pengelola Portal INSW. Lalu pada tahun 2018, perpres tersebut dicabut dan diganti dengan Peraturan Presiden Nomor 44 Tahun 2018 tentang INSW. Penerapan INSW tersebut memungkinkan dilakukannya penyampaian, pemrosesan data dan informasi serta pengambilan keputusan untuk pemberian izin ekspor maupun impor secara tunggal dan tersinkronisasi, sehingga dapat memangkas waktu pemrosesan ekspor dan impor. Selain itu, penerapan INSW tersebut dilakukan secara online melalui Portal INSW yang dijadikan sebagai acuan tunggal yang berhubungan dengan peraturan dan ketentuan di bidang ekspor dan impor.

Sementara itu, untuk mengurangi ketidakpastian di pasar internasional, pemerintah melalui Kementerian Perdagangan telah menyediakan informasi terkait peluang pasar untuk menjual hasil produk dalam negeri ke pasar internasional. Yang mana informasi tersebut salah satunya disediakan melalui Indonesian Trade Promotion Center (ITPC). Berdasarkan Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 10/M-DAG/PER/3/2010 tentang Uraian Tugas ITPC Di Luar Negeri, tugas pokok dari ITPC antara lain melakukan : 1) penetrasi pasar seperti pembinaan dan pengembangan jejaring bisnis, 2) pelayanan informasi pasar seperti pelaksanaan market intelligence, penyediaan data importir dan eksportir dan pengembangan database ekspor nasional, 3) promosi ekspor melalui pameran dan misi dagang, pelayanan konsultasi bisnis kepada eksportir dan importir di negara akreditasi dan bantuan negosiasi kepada eksportir, 4) pengamatan trade policy dan isu penting terkait perdagangan negara akreditasi. Dari uraian tersebut, terlihat bahwa Indonesia masih belum memperhatikan perlunya *market intelligence* untuk mendukung pencarian bahan baku berkualitas dan supplier

potensial di pasar internasional yang dapat meningkatkan produktivitas dan partisipasi GVC Indonesia.

Sementara dari sisi investasi asing, saat ini pemerintah Indonesia sudah menerapkan kebijakan untuk menstimulus adanya transfer teknologi dari perusahaan asing. Berdasarkan UU Nomor 25 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal Asing dan Peraturan Badan Koordinasi Penanaman Modal Nomor 14 Tahun 2017 Tentang Pedoman dan Tata Cara Pengendalian Pelaksanaan Penanaman Modal, perusahaan asing yang mempekerjakan tenaga kerja asing diwajibkan menyelenggarakan pelatihan dan melakukan alih teknologi kepada tenaga kerja lokal. Dari ketentuan tersebut, terlihat bahwa saat ini alih teknologi yang terjadi Indonesia masih terpaku hanya pada penyelenggaraan pelatihan bagi pekerja Indonesia yang dilakukan oleh asing.

Sedangkan di Tiongkok, dimana saat ini telah berhasil mengadopsi teknologi industri asing, mereka telah melembagakan transfer teknologi melalui beragam mekanisme [31], misalnya: 1) membatasi perijinan akses pasar domestik, hanya kepada perusahaan asing yang memang bersedia melakukan difusi teknologi dan mengabaikan perusahaan asing yang tidak bersedia mentransfer teknologi; 2) adanya persyaratan untuk menggunakan produk lokal bagi perusahaan asing; 3) Memperbaiki hukum dan menegakkan kekayaan intelektual, dan 4) mendorong perusahaan domestik untuk melakukan penelitian dan inovasi.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Data

Penelitian empiris ini menggunakan data set hasil Survei Tahunan Industri (SI) dari semua perusahaan manufaktur yang memiliki 20 atau lebih karyawan (Industri Besar dan Sedang/ IBS). Sampai dengan saat ini, BPS baru mengeluarkan Publikasi SI sampai dengan tahun 2015, sehingga

penelitian ini menggunakan data SI dari tahun 2007 hingga 2015 untuk mengumpulkan informasi utama seperti nilai tambah, jumlah pekerja, modal serta variabel lainnya.

Mengingat data SI yang diperoleh tidak dapat langsung digunakan sebagai variabel untuk melakukan estimasi hipotesis, maka diperlukan penjelasan bagaimana penelitian ini mengolah data menjadi variabel. Adapun tahapannya, adalah sebagai berikut:

- 1) Data kode industri SI periode 2010 - 2015 yang menggunakan KBLI 2009 dikonversikan ke kode industri KBLI 2005 menggunakan Tabel Kesesuaian Lapangan Usaha KBLI 2009 KBLI 2005. Sehingga, kode industri yang digunakan dalam rentang waktu penelitian menggunakan kode klasifikasi yang sama, yaitu KBLI 2005;
- 2) Melakukan konversi lokasi (sampai dengan tingkat kabupaten), yaitu dengan menarik kembali kode lokasi per PSID ke kode provinsi dan kabupaten asal berdasarkan kode lokasi per tahun 2007 yang diterbitkan BPS;
- 3) Menyamakan tahun dasar IHPB dan PDRB, sehingga IHPB di seluruh tahun observasi memiliki tahun dasar yang sama yaitu IHPB 2005 dan PDRB 2010;
- 4) Melakukan *cleaning data*. Observasi yang tidak ditemukan lokasi kabupatennya, *value added*, jumlah pekerja, jumlah pemakaian listrik, dan nilai asset yang bernilai negatif maupun tidak terisi dihilangkan dalam penelitian ini. Sehingga diperoleh jumlah observasi sebanyak 211.135 (sekitar 95% dari total observasi sebanyak 223.015);
- 5) Menghitung jumlah perusahaan yang digunakan sebagai proksi *import spillover* dan produktivitas yang diprosikan dengan mengestimasi TFP melalui regresi;
- 6) Untuk memperkirakan pengaruh adanya *sunk cost* terhadap kecenderungan mengimpor bahan baku, penulis mengikuti penelitian [16] dan [17], yaitu

menggunakan data panel berkelanjutan. Sehingga perusahaan yang gagal, yaitu tidak dapat bertahan di dalam suatu industri selama lima tahun berturut-turut pada periode sampel, dikeluarkan dalam observasi penelitian ini. Dengan dihilangkan observasi yang tidak dapat bertahan di pasar mereka masing-masing, jumlah sampel yang digunakan masih mencapai sekitar 83% dari total observasi (setelah *cleaning*);

- 7) Mengestimasi model empiris menggunakan regresi.

2.2. Metodologi

Merujuk model penelitian dari [16] dan [21], untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan kemungkinan impor suatu perusahaan, maka penelitian ini menggunakan model binari sebagai berikut:

$$M_{ijrt} = \begin{cases} 1 & \text{jika } \beta X_{ijrt} + \gamma Z_{ijrt} - N(1 - M_{ijrt-1}) + \varepsilon_{ijrt} > 0 \\ 0 & \text{sebaliknya, (1)} \end{cases}$$

dimana i , perusahaan; j , industri 5 digit KBLI; r , lokasi perusahaan (kabupaten) dan t , tahun. M_{ijrt} merupakan dummy impor jika perusahaan melakukan impor dan M_{ijrt-1} merupakan dummy impor tahun sebelumnya. Sedangkan Z_{ijrt} mewakili karakteristik perusahaan, meliputi produktivitas, ukuran perusahaan, status ekspor, persentase kepemilikan asing, dan upah rata-rata.

Variabel lain seperti *import spillover*, konsentrasi industri lokal, PDRB, dummy tahun, lokasi dan industri (3 digit KBLI) berada dalam vektor X_{ijrt} . Dalam model dasar, indikator *spillover* dalam model tersebut terdiri msp_{i5r} , yaitu import spillover yang potensial terjadi pada lokasi dan industri yang sama; msp_r , yaitu import spillover yang berpotensi terjadi pada lokasi yang sama dan industri yang berbeda. Selain itu, untuk mengontrol adanya konsentrasi kegiatan suatu industri pada sebuah lokasi, penelitian ini juga menggunakan variabel konsentrasi lokal suatu industri, $cloc_{i5}$. Dengan demikian model empiris yang

digunakan untuk mengestimasi *binary* model di atas, adalah sebagai berikut:

$$\Pr(M_{ijrt} = 1) = \alpha_1 M_{ijrt-1} + \alpha_2 M_{ijrt-2} + \beta_1 cloci5_{ijrt} + \beta_2 msp_r_{ijrt} + \beta_3 msp_{i5r}_{ijrt} + \beta_4 GDP_{rt} + \gamma Z_{ijrt-1} + \delta_j + \delta_r + \delta_t + \varepsilon_{ijrt}, (2)$$

dimana M_{ijrt-1} dan M_{ijrt-2} merupakan lag dependent variable sebagai proksi dari *sunk cost*. Untuk mengurangi masalah simultan (seperti hubungan antara produktivitas dengan impor dan sebaliknya), mengikuti [17], [21], dan [26], seluruh variabel karakteristik perusahaan menggunakan variabel lag setahun sebelumnya.

Untuk mengetahui, apakah *import spillover* berasal dari perusahaan asing atau domestik, model persamaan pertama diubah menjadi persamaan sebagai berikut:

$$\Pr(M_{ijrt} = 1) = \alpha_1 M_{ijrt-1} + \alpha_2 M_{ijrt-2} + \beta_1 cloci5_{ijrt} + \beta_2 mspd_r_{ijrt} + \beta_3 mspd_{i5r}_{ijrt} + \beta_4 mspf_r_{ijrt} + \beta_5 mspf_{i5r}_{ijrt} + \beta_6 GDP_{rt} + \gamma Z_{ijrt-1} + \delta_j + \delta_r + \delta_t + \varepsilon_{ijrt}, (3)$$

dimana $mspf_{i5r}$ merupakan proporsi dari importir asing dengan total perusahaan asing yang berada di satu lokasi di industri yang sama. Proporsi importir domestik dengan total perusahaan domestik yang berada di satu lokasi yang sama dan industri yang berbeda diwakili oleh $mspf_r$. Demikian halnya dengan $mspd_r$ dan $mspd_{i5r}$, yang merupakan proporsi dari importir domestik.

Seperti yang terlihat pada persamaan (2) dan (3), model probabilitas dalam penelitian ini diasumsikan linear. Dengan pertimbangan bahwa tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengestimasi korelasi antara variabel independen terhadap variabel dependen bukan untuk memprediksi probabilitas impor. Namun, penggunaan *Linear Probability Method* (LPM) memiliki kelemahan utama, yaitu probabilitas yang diprediksi, mungkin di luar batas antara 0 dan 1. Akan tetapi, *unobserved heterogeneity* yang berasal dari variabel-variabel yang tidak teramati dari tingkat perusahaan,

industri maupun lokasi tidak dapat diatasi oleh model non linear (probit dan logit). Oleh karena itu, hasil estimasi akan disajikan dalam tiga metode, yaitu OLS, FE dan *Difference* GMM. Dalam estimasi kedua persamaan di atas terdapat beberapa masalah endogenitas. Pertama, hubungan dua arah antara keputusan mengimpor dengan produktivitas. Secara empiris, impor dapat meningkatkan produktivitas dan produktivitas dapat meningkatkan kecenderungan untuk impor. Kedua, kemungkinan ada karakteristik yang tidak teramati seperti kemampuan manajerial atau atribut produk yang mempengaruhi keputusan perusahaan untuk mengimpor maupun karakteristik perusahaan seperti rata-rata upah, *market size*, dan persentase kepemilikan asing serta status ekspor.

Karakteristik yang tidak teramati ini berpotensi permanen, atau setidaknya berkorelasi serial, dan tidak teramati oleh model ekonometrik. Akibatnya, karakteristik ini akan menyebabkan efek dari *sunk cost* dan *import spillover* terhadap perilaku impor menjadi hasil yang bias.

Selain itu, karena adanya penggunaan *lagged dependent variable* dalam penelitian ini, estimasi model menggunakan *fixed effect* dapat menghasilkan estimasi yang cenderung lebih kecil dari yang seharusnya sedangkan OLS cenderung menghasilkan estimasi yang lebih besar dari seharusnya. Masalah endogenitas dan bias panel dinamis tersebut, tidak dapat diatasi oleh model OLS dan FE Untuk itu, pada penelitian ini, dilakukan estimasi menggunakan *Generalized Method Moment* (GMM) yang digunakan untuk mengestimasi panel dinamis dengan N besar dan T kecil [32]. Mengingat data set dalam penelitian ini berupa *unbalanced* panel, penulis memilih menggunakan *difference* GMM untuk mengestimasi model yang telah dimodifikasi [33]. Berdasarkan studi terkait dan model empiris di atas, penelitian ini menggunakan acuan operasional variable dan hipotesis

penelitian seperti yang tersaji pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Operasional Variabel dan Hipotesis Penelitian

Variabel	Keterangan	Ex Sign
M_{ijrt-1} dan M_{ijrt-2}	Status impor tahun sebelumnya dan dua tahun sebelumnya	(+)
$m_{sp_{i5r}}$	$\frac{jml\ importir\ di\ lokasi\ \&\ industri\ yg\ sama - 1}{jml\ perusahaan\ di\ industri\ \&\ lokasi\ yg\ sama}$	(+)
m_{sp_r}	$\frac{jumlah\ importir\ di\ lokasi\ yg\ sama\ \&\ industri\ berbeda}{jumlah\ perusahaan\ di\ lokasi\ yg\ sama}$	(+)
$m_{spf_{i5r}}$ dan $m_{spd_{i5r}}$	$\frac{jml\ importir\ asing/domestik\ di\ lokasi\ \&\ industri\ yg\ sama - 1}{jml\ perusahaan\ \frac{asing}{domestik}\ di\ industri\ \&\ lokasi\ yg\ sama}$	(+)
m_{spf_r} dan m_{spd_r}	$\frac{jml\ importir\ \frac{asing}{domestik}\ di\ lokasi\ yg\ sama\ \&\ industri\ berbeda}{jml\ perusahaan\ \frac{asing}{domestik}\ di\ lokasi\ yg\ sama}$	(+)
$cloc_{i5}$	$\frac{jml\ perusahaan\ di\ lokasi\ \&\ industri\ yg\ sama}{jml\ perusahaan\ di\ industri\ yg\ sama - nasional}$	(+)
GDP _r	Pendapatan Domestik Bruto Provinsi	(+)
Produktivitas	TFP dari nilai tambah	(+)
Market Share	$\frac{jumlah\ ouput\ it}{jumlah\ ouput\ jt\ (KBLI\ 5\ digit)}$	(+)
FDI Share dan dummy ekspor	Persentase kepemilikan asing, 1= jika ekspor, 0= jika tidak	(+)
Rata-rata Upah	$\frac{Total\ upah\ produksi\ dan\ nonproduksi}{jumlah\ pekerja\ produksi\ dan\ non\ produksi}$	(+)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Statistik Deskriptif

Untuk mengetahui karakteristik dari importir pada industri manufaktur di Indonesia, pada bagian ini penulis menyajikan beberapa analisis deskriptif untuk mengetahui tingkat transisi perusahaan pada pasar impor selama periode observasi, perbedaan antara karakteristik importir dan non-importir yang kemudian dipisahkan antara perusahaan domestik dan asing.

Baris teratas di setiap panel pada tabel 3 menunjukkan bahwa, dari perusahaan yang tidak mengimpor pada tahun t-1 lebih dari 97 persen di antaranya tidak mengimpor

pada tahun t. Sementara itu, proporsi perusahaan yang tetap berada di pasar impor dari tahun sebelumnya (t-1) ke satu tahun berikutnya (t) bervariasi dari 89 persen menjadi 93 persen seiring waktu, dengan rata-rata persistensi impor sebesar hampir mencapai 92%. Hal ini menjadi indikasi awal bahwa *sunk entry cost* merupakan *barrier* bagi perusahaan untuk masuk ke pasar impor. Selain itu terlihat jelas bahwa meskipun persentase jumlah importir cenderung stabil, tetapi intensitas impor terus tumbuh dari 48% menjadi 52% pada tahun 2015. Hal ini sejalan dengan fakta yang telah dijabarkan pada grafik 1 dimana impor manufaktur lebih besar dibandingkan dengan ekspor manufaktur Indonesia.

Tabel 3. Tingkat Transisi Perusahaan pada Pasar Impor 2007 – 2015

Keterangan	Tahun	Tahun									
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Average	
Status Tahun (t-1)	Status Tahun (t)										
Bukan Importir	Bukan Importir	97.3%	96.9%	97.5%	97.6%	97.9%	97.9%	98.4%	98.1%	97.7%	

Keterangan		Tahun								
Status Tahun (t-1)	Status Tahun (t)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Average
	Importir	2.6%	3.0%	2.5%	2.4%	2.1%	2.0%	1.6%	1.9%	2.3%
	Bukan Importir	8.8%	9.3%	8.6%	10.3%	6.5%	7.5%	6.1%	8.2%	8.2%
	Importir	91.1%	90.6%	91.3%	89.7%	93.4%	92.8%	93.9%	91.8%	91.8%
% jumlah importir		18%	18%	18%	18%	17%	17%	17%	17%	18%
Intensitas Impor		48%	49%	48%	49%	50%	51%	52%	52%	50%

Sumber : Statistik Industri (diolah penulis)

Selanjutnya, merujuk Tabel 4 di bawah, jelas terlihat perbedaan kinerja dan karakteristik antara importir dan non importir serta antara perusahaan domestik dan asing. Importir memiliki nilai yang lebih tinggi pada semua variabel karakteristik. Dan semua *mean difference* di antara importir dan bukan importir signifikan secara statistik pada 1%. Artinya importir lebih besar dibandingkan dengan yang bukan importir. Hal ini sesuai dengan penelitian dari [11] dan [12], dimana ditemukan bahwa

hanya perusahaan yang besar dan memiliki produktivitas tinggi saja yang dapat masuk dan bertahan di pasar impor. *Self selection* ini terjadi karena perusahaan tersebut mampu menutupi biaya *entry* dan *fixed cost* untuk melakukan aktivitas impor. Selain itu, jika dibandingkan antara importir asing dengan domestik, importir asing cenderung lebih besar dalam hal TFP, output, *market share* maupun rata-rata upah per pekerja. Hal ini juga menandakan bahwa perusahaan asing lebih besar dari pada domestik.

Tabel 4. Perbandingan Karakteristik Bukan Importir dan Importir - *Mean Difference*

	A.Non Importir		B.Importir		Difference B-A	
	Domestik	Asing	Domestik	Asing	Domestik	Asing
TFP	4.9676	6.2596	5.8395	6.5731	0.8719	0.3134
Output	10.1916	12.5936	12.0293	13.2831	1.8377	0.6895
Marketshare	0.0085	0.0347	0.0315	0.0590	0.0230	0.0244
Average Wage	4.1657	4.8329	4.7277	5.0963	0.5620	0.2634

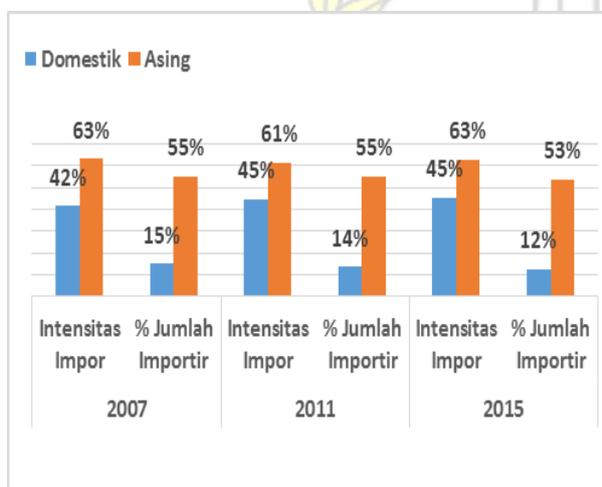
Keterangan: (i) Standar error di dalam kurung (ii) Perbedaan B-A signifikan pada 1% (iii) Semua variabel karakteristik dalam bentuk log kecuali *marketshare*.

Sumber : Statistik Industri (diolah penulis)

Lalu, jika membandingkan jumlah importir dan intensitas impor antara perusahaan domestik dan asing, seperti terlihat pada gambar 2, terlihat bahwa importir asing lebih banyak menggunakan bahan baku impor dibandingkan dengan importir lokal. Porsi *imported input* pada perusahaan domestik berkisar 40% dan pada perusahaan asing berada di atas 60%. Hal ini sejalan dengan *performance* perusahaan asing yang lebih tinggi daripada perusahaan lokal, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, sehingga mampu menutupi biaya terkait impor.

Perusahaan asing memiliki pengetahuan tentang pasar luar negeri yang lebih banyak daripada perusahaan domestik dan dapat mengakses pemasok murah di luar negeri sehingga memiliki *fixed cost* terkait impor yang lebih rendah dibandingkan perusahaan domestik [5]. Bila dilihat dari persentase jumlah importir, walaupun jumlah perusahaan asing hanya sekitar 10% dari total observasi, porsi importir dari total jumlah perusahaan asing sebesar 53% pada tahun 2015. Sedangkan perusahaan domestik yang mengimpor bahan baku hanya berkisar 12% sampai dengan 15% dari total jumlah perusahaan domestik.

Minimnya pengetahuan mengenai pasar luar negeri ditambah dengan biaya impor yang cukup besar dan *dwelling time* yang cukup lama di Indonesia di bandingkan dengan negara ASEAN lainnya, menyebabkan kecenderungan impor perusahaan domestik yang lebih sedikit dibandingkan dengan perusahaan asing. Statistik ini menegaskan kembali bahwa dengan pengetahuan pasar internasional yang lebih banyak dari pada perusahaan domestik, perusahaan asing cenderung lebih banyak menjadi importir bahan baku dan menjadi sumber potensial limpahan informasi mengenai aktivitas impor.



Gambar 2. Perbandingan Intensitas Impor dan % Jumlah Importir - Perusahaan Domestik dan Asing. Sumber : Statistik Industri (diolah penulis)

3.2. Analisis Hasil Empiris Pengaruh Sunk Cost dan Import Spillover

3.2.1. Estimasi Tanpa Efek Individu

Berdasarkan Tabel 5, dapat diketahui bahwa koefisien lag impor (t-1) adalah positif dan signifikan yang menggambarkan impor tahun lalu meningkatkan kemungkinan mengimpor hari ini sebesar 67%. Hasil estimasi histori pengalaman impor dua tahun yang lalu juga positif dan signifikan, namun dengan rata-rata yang lebih besar dibandingkan dengan perusahaan yang bukan importir. Sedangkan jika dilihat dari sisi *spillover*, importir yang berdekatan

didalam satu lokasi dengan industri yang sama ataupun berbeda, berhubungan positif dengan keputusan impor perusahaan. Berdasarkan kepemilikannya, jumlah importir domestik yang berada di lokasi yang sama di satu industri lebih besar *magnitudenya* terhadap keputusan untuk mengimpor perusahaan lainnya di dekatnya dibandingkan dengan jumlah importir domestik di industri yang berbeda. Bahwa importir cenderung memiliki produktivitas, *market share*, *fdi share*, upah rata-rata yang lebih besar dibandingkan dengan perusahaan yang bukan importir. *Magnitude* yang lebih kecil dibandingkan dengan lag impor satu tahun sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa biaya hangus terdepresiasi perlahan-lahan.

Selanjutnya, melihat hasil estimasi karakteristik perusahaan, dapat dibuktikan bahwa importir cenderung memiliki produktivitas, *market share*, *fdi share*, upah

Sedangkan kumpulan importir asing yang berada di lokasi dan di industri yang sama lebih kecil limpahan informasinya jika dibandingkan dengan importir domestik. Bahkan importir asing yang bergerak di industri yang berbeda tidak mempengaruhi perusahaan lain yang ingin masuk ke pasar impor.

3.2.2. Estimasi Dengan Efek Individu

Jika terdapat efek individu perusahaan yang tidak teramati secara signifikan, tingkat spesifikasi akan menghasilkan perkiraan yang tidak konsisten dan akan menghasilkan koefisien bias ke atas pada variabel *lagged endogenous*. Artinya efek dari *sunk cost* terhadap keputusan impor menjadi *overestimate*. Untuk itu, perlu dilakukan perbandingan dengan menggunakan estimasi *fixed effect*. Berdasarkan estimasi *fixed effect*, hubungan antara pengalaman impor dua tahun sebelumnya dengan kecenderungan perusahaan untuk mengimpor berbanding Terbalik atau berhubungan negatif, hasil yang berlawanan dengan estimasi tanpa mempertimbangkan

efek tetap perusahaan. Hal ini menunjukkan adanya panel dinamis bias akibat metode tersebut. Untuk mengatasi hal tersebut dan masalah endogenitas, maka penelitian ini menggunakan metode difference GMM. Oleh karena itu, interpretasi selanjutnya yang disajikan pada penelitian ini menggunakan hasil estimasi GMM. Sebagai informasi, seluruh model yang diestimasi menggunakan metode GMM telah valid, dan terbebas dari second-order autokorelasi dan heteroskedastis. Validitas model

ditunjukkan dengan tes Hansen dengan menggunakan hipotesis nol yaitu tidak terdapat korelasi serial antara instrumen variabel dan eror, sehingga jika Hansen p-value lebih besar dari alfa maka hipotesis nol tidak ditolak, yang artinya instrumen yang digunakan telah valid. Sedangkan second-order autokorelasi dapat dilihat berdasarkan hasil tes second-order autocorrelation (AR-2). Sedangkan heteroskedastis telah diatasi dengan merobust standar deviasi.

Tabel 5. Tabel Hasil Estimasi - Linear Probability Model (*Basic Model*)

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Dep Var : Importir (t)	OLS	FE	Diff GMM	OLS	FE	Diff GMM
Importir (t-1)	0.676***	0.272***	0.360***	0.677***	0.272***	0.360***
Importir (t-2)	0.157***	-0.0514***	0.063***	0.158***	-0.0512***	0.063***
General Imp Spil (1 lokasi, beda industri)	0.0165**	0.108***	0.105***			
General Imp Spil (1 lokasi, 1 industri)	0.0832***	0.155***	0.094***			
Domestic Imp Spil (1 lokasi, beda industri)				0.0235***	0.126***	0.132***
Domestic Imp Spil (1 lokasi, 1 industri)				0.0672***	0.127***	0.075***
Foreign Imp Spil (1 lokasi, beda industri)				-0.000138	-0.00476	-0.014***
Foreign Imp Spil (1 lokasi, 1 industri)				0.00676**	-0.00564	-0.005
Log TFP (t-1)	0.00296***	0.000472	0.003	0.00308***	0.000472	0.002
Market Share (t-1)	0.114***	0.0565**	0.002	0.113***	0.0573**	0.003
Eksporir (t-1)	0.0218***	0.00196	0.006	0.0221***	0.00285	0.004
FDI Share (t-1)	0.000390***	1.69e-05	0.000	0.000393***	2.41e-05	0.000
Log Average Wage (t-1)	0.00392***	0.00241***	0.002***	0.00396***	0.00240***	0.002**
Log PDBR	0.0396	0.00899	0.002	0.0433	0.0113	-0.003
Konsentrasi Industri (KBLI 5 digit) lokal	-0.0195***	-0.0278	0.016	-0.0197***	-0.0249	0.019
Observations	67,227	67,227	44,253	67,227	67,227	44,253
Number of psid		16,104	12,877		16,104	12,877
R-squared	0.753	0.090		0.753	0.089	
No. of instruments			82			84
AR2 p-value			0.368			0.360
Hansen p-value			0.432			0.428

Catatan :(i) Standard Errors Robust dengan *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$. (ii) termasuk dummy 3 digit KBLI, lokasi dan tahun untuk OLS dan FE namun tidak disajikan. (iii) menggunakan difference GMM two step dan dummy tahun. (iv) TFP, upah dan GDPr dalam bentuk log.

Kembali melihat hasil estimasi pada Tabel 5, yaitu kolom (3) dan (6), dapat diketahui bahwa koefisien pengalaman impor tahun t-1 dan t-2 bernilai positif dan signifikan pada

level 1%, sesuai dengan hipotesis pertama yang diajukan. Interpretasi yang dapat diungkapkan adalah terdapat persistensi impor pada perusahaan manufaktur di

Indonesia, dimana perusahaan yang mengimpor setahun lalu, probabilitas mengimpor pada tahun ini meningkat sebesar 36% dibandingkan dengan perusahaan yang tidak melakukan impor sebelumnya.

Sedangkan kecenderungan mengimpor bahan baku tahun ini juga akan meningkat jika perusahaan melakukan impor dua tahun sebelumnya, namun dengan *magnitude* yang lebih kecil, yaitu 6%. Temuan ini menunjukkan *entry cost* yang bersifat *sunk* terdepresiasi perlahan-lahan, sesuai dengan temuan [16], [17], dan [21]. Adapun karakteristik perusahaan yang mempengaruhi keputusan impor terbatas hanya ditemukan pada rata-rata upah. Terkait dengan variabel *spillover*, penelitian ini berhasil membuktikan hipotesis kedua, yaitu jumlah importir yang berdekatan di satu kabupaten, baik di industri yg sama maupun berbeda berpengaruh positif terhadap keputusan impor. Yang artinya terdapat penyebaran informasi mengenai impor dari para importir yang berpengalaman ke perusahaan lain di dekatnya, sehingga dapat mengurangi biaya masuk dan meningkatkan kemungkinan perusahaan untuk mengimpor bahan baku. Namun, efek dari *spillover* yang berasal dari industri yang berbeda lebih besar dari pada di industri yang sama.

Menariknya keberadaan sejumlah importir asing justru tidak berperan dalam keputusan partisipasi impor perusahaan. Jika dilihat pada kolom (6), *import spillover* yang terjadi di Indonesia dapat dikatakan terbatas bersumber dari importir domestik saja. Yang artinya aglomerasi importir domestik yang berada di satu kabupaten, baik yang beroperasi di satu industri maupun berbeda industri, menyebabkan adanya limpahan informasi impor bagi perusahaan lain yang berada di dekatnya. Temuan ini bertentangan dengan hipotesis, yang mana berdasarkan kepercayaan umum, perusahaan asing yg berada di multi-pasar dan jaringan

distribusi global merupakan sumber pengetahuan yang lebih menjanjikan di pasar luar negeri daripada perusahaan *domestic* [22]. Untuk menganalisis lebih mendalam temuan menarik tersebut, dilakukan estimasi lanjutan dengan membagi observasi menjadi perusahaan domestik dan asing. Adapun tujuannya adalah agar dapat memberikan bukti perbedaan efek dari *spillover* yang berasal dari aglomerasi importir domestik dan asing terhadap keputusan impor kedua jenis perusahaan, dengan hasil yang tertera pada Tabel 6.

Berdasarkan Tabel 6 di bawah, diketahui bahwa *sunk entry cost* pada perusahaan domestik memiliki *magnitude* lebih besar dibandingkan dengan perusahaan asing. Temuan ini sejalan dengan analisis yang telah diungkapkan sebelumnya, yang mana importir asing cenderung lebih besar dalam hal TFP, output, *market share* maupun rata-rata upah dibandingkan dengan perusahaan domestik. Sehingga pengaruh tingginya *sunk cost* lebih besar dirasakan oleh perusahaan domestik yang relatif lebih kecil dibandingkan dengan perusahaan asing.

Selain itu, efek *sunk cost* pada perusahaan domestik yang lebih besar dibandingkan perusahaan asing juga disebabkan oleh akses informasi mengenai *supplier* asing yang lebih terbatas jika dibandingkan dengan perusahaan asing. Hal ini mengindikasikan perlunya peran pemerintah dalam meningkatkan akses informasi mengenai bahan baku impor yang berkualitas bagi perusahaan domestik. Saat ini, informasi akses pasar internasional cenderung mengarah pada pasar ekspor yang potensial, sementara pasar impor belum disediakan. Untuk itu pemerintah dapat menyediakan layanan publik yang dapat diakses seluruh perusahaan mengenai bahan baku yang berkualitas dan *supplier* asing yang potensial untuk mendukung peningkatan partisipasi GVC Indonesia.

Tabel 6. Tabel Hasil Estimasi - GMM Difference (*Extention Model*)

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)
Dep Var : Importir (t)	Domestik	Asing	Domestik	Asing
Importir (t-1)	0.351***	0.180***	0.348***	0.181***
Importir (t-2)	0.059***	0.045*	0.058***	0.044*
General Imp Spil (1 lokasi, beda industri)	0.120***	-0.020		
General Imp Spil (1 lokasi, 1 industri)	0.128***	-0.049		
Domestic Imp Spil (1 lokasi, beda industri)			0.145***	0.088
Domestic Imp Spil (1 lokasi, 1 industri)			0.123***	-0.036
Foreign Imp Spil (1 lokasi, beda industri)			-0.013***	-0.025
Foreign Imp Spil (1 lokasi, 1 industri)			0.000	-0.011
Log TFP (t-1)	0.002	-0.004	0.001	-0.003
Market Share (t-1)	0.002	-0.039	-0.002	-0.044
Eksportir (t-1)	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
FDI Share (t-1)	0.000	0.000	0.000	0.000
Log Average Wage (t-1)	0.002***	-0.005	0.002***	-0.005
Log PDBR	0.006	0.019	0.006	0.021
Konsentrasi Industri (KBLI 5 digit) lokal	0.009	-0.077	0.002	-0.101
Observations	41,394	2,859	41,394	2,859
Number of psid	11,969	1,171	11,969	1,171
No. of instruments	82	82	84	84
AR2 p-value	0.659	0.29	0.646	0.291
Hansen p-value	0.128	0.205	0.133	0.197

Catatan :(i) Standard Errors Robust dengan *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. (ii) menggunakan difference GMM two step dan dummy tahun. (iii) TFP, upah dan GDP_{Pr} dalam bentuk log.

Perbedaan kapasitas antara perusahaan domestik dan asing tersebut diperjelas dengan melihat signifikansi koefisien variabel upah rata-rata. Bagi perusahaan domestik kemampuan membayar upah pekerja yang lebih tinggi akan meningkatkan kecenderungan untuk mengimpor, meski dengan *magnitude* yang terbatas. Atau dengan kata lain, temuan ini menandakan bahwa hanya perusahaan domestik yang cenderung besar yang dapat masuk ke pasar impor.

Lalu, mengingat keterbatasan akses informasi pasar bahan baku di luar negeri yang dihadapi perusahaan domestik, bila dihubungkan dengan fakta biaya impor, waktu impor dan dokumen impor yang terjadi di Indonesia, hambatan perusahaan domestik untuk berpartisipasi ke pasar impor menjadi semakin lebih besar dibandingkan dengan perusahaan asing. Akibatnya, perusahaan domestik yang besar saja yang mampu bertahan di pasar impor karena dapat menutupi biaya *fixed cost* yang relatif lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan asing, yang lebih mengetahui informasi pasar impor. Temuan ini

mengindikasikan perlunya pelaksanaan dan pengawasan yang lebih baik lagi terkait program INSW, sehingga dapat mengurangi biaya terkait impor dan mengurangi *barrier* bagi perusahaan domestik untuk masuk ke pasar impor. Selanjutnya, untuk variabel *spillover*, kolom (1) dan (2) meyakinkan bahwa terdapat peran dari *import spillover* terhadap keputusan impor perusahaan di Indonesia, namun eksternalitas positif ini hanya dirasakan manfaatnya oleh perusahaan domestik saja. Hal ini terjadi mungkin karena adanya biaya masuk yang relatif lebih tinggi dihadapi oleh perusahaan domestik dibandingkan perusahaan asing, sementara kapasitas perusahaan asing lebih besar dibandingkan dengan perusahaan asing. Alhasil, limpahan informasi dari importir berpengalaman dapat mengurangi biaya masuk bagi perusahaan domestik sehingga kecenderungan impor perusahaan domestik pun meningkat.

Pada kolom (3) dan (4), menunjukkan bahwa aglomerasi importir yang menyebabkan limpahan informasi terkait pasar impor hanya berasal dari importir domestik dan hanya dirasakan manfaat

eksternalnya oleh perusahaan domestik saja. Interpretasi yang mungkin dapat diungkapkan adalah terdapat perbedaan orientasi pasar dari perusahaan domestik dan asing. Di negara berkembang, perusahaan domestik memasok pasar lokal dengan permintaan dan kualitas yang rendah, sementara perusahaan asing memproduksi untuk pasar internasional dengan permintaan dan kualitas yang lebih tinggi [30]. Akibatnya bahan baku yang digunakannya pun tidak sama dan limpahan informasi mengenai aktivitas impor yang berasal dari importir asing kemungkinan tidak akan terlalu memberikan manfaat bagi perusahaan domestik, begitu pun sebaliknya.

Sedangkan berkumpulnya importir asing di industri yang sama tidak memberikan *knowledge spillover* bagi perusahaan domestik. Temuan ini mengindikasikan bahwa perusahaan asing cenderung meminimalkan kebocoran informasi terkait bahan baku impornya yang sarat akan teknologi kepada pesaing lokalnya. Interpretasi tersebut cukup konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh [30].

Dengan menggunakan data perusahaan manufaktur di Indonesia tahun 1988-1996, mereka tidak menemukan adanya kenaikan produktivitas bagi perusahaan domestik atas kehadiran perusahaan asing di lokasi dan industri yang sama dengan domestik tersebut (tidak ada *horizontal technology transfer*). [30] berpendapat bahwa kenaikan produktivitas lebih mungkin terjadi antara industri yang terhubung secara vertikal (berbeda jenis industri). Alasannya adalah perusahaan asing memiliki insentif untuk mencegah kebocoran pengetahuan kepada pesaing, tetapi mungkin mentransfer teknologi ke pemasok lokal untuk mendapatkan kualitas input yang lebih tinggi dengan harga yang lebih rendah.

Lalu, jumlah importir asing yang berdekatan di suatu kabupaten, mengurangi kemungkinan perusahaan domestik yang berada di dekatnya dengan industri yang

berbeda untuk mengimpor (lihat kolom 3). Salah satu kemungkinan interpretasi hasil ini adalah perusahaan domestik memperoleh input dari perusahaan asing, sehingga mereka tidak perlu melakukan impor sebelum mengolah bahan bakunya. Penjelasan lain yang mungkin terkait efek *spillover* negatif dari aglomerasi importir asing ini adalah aglomerasi importir asing berhubungan dengan adanya kemacetan substansial/ *congestion* dalam pasar tenaga kerja, pasar properti ataupun perijinan, yang mana telah dijelaskan oleh [28]. Keberadaan perusahaan investasi asing, terutama yang berlokasi di dekatnya, menaikkan harga tanah dan biaya tenaga kerja yang menyebabkan biaya produksi perusahaan domestik yang ada di sekitarnya meningkat. Limpahan informasi lebih mungkin diberikan oleh perusahaan asing terhadap perusahaan domestik yang berbeda jenis industrinya. Namun karena perusahaan domestik menghadapi *congestion cost* yang lebih tinggi dibandingkan dengan manfaat dari limpahan informasi terkait aktivitas importir asing, maka efek dari *import spillover* asing menjadi negatif.

Bagi perusahaan asing, aglomerasi importir domestik maupun asing tidak mempengaruhi keputusan mengimpor mereka (lihat kolom 4). Yang mungkin dapat disimpulkan adalah perusahaan asing dapat memperoleh informasi *foreign supplier* sendiri melalui jaringan internasionalnya. Selain itu, perusahaan asing di Indonesia terindikasi menjaga informasi terkait bahan baku dari pesaing asingnya.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini mengeksplorasi adanya peran dari *sunk cost entry*, *import spillover* dan karakteristik perusahaan, dalam mempengaruhi keputusan perusahaan manufaktur di Indonesia untuk mengimpor bahan baku. Tidak seperti penelitian sebelumnya, penelitian ini

mempertimbangkan perbedaan pengetahuan terkait impor antara perusahaan asing dan domestik, yaitu dengan membagi variabel import spillover berdasarkan industri di lokasi yang sama dan kepemilikan, yaitu perusahaan domestik dan asing.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya persistensi impor bahan baku yang mengindikasikan bahwa *sunk cost entry* ke pasar impor merupakan *barrier to entry* bagi perusahaan. Yang mana persistensi impor perusahaan domestik lebih besar dibandingkan dengan perusahaan asing. Temuan ini sejalan dengan profil dari perusahaan asing yang memang relatif lebih besar dalam hal TFP, output, market share maupun rata-rata upah dibandingkan dengan perusahaan domestik. Hal ini mengindikasikan perusahaan domestik lebih sulit untuk masuk ke pasar impor karena adanya biaya masuk yang tinggi.

Selain itu, penelitian ini juga dapat membuktikan hipotesis adanya pengaruh positif antara jumlah importir di satu lokasi, baik dalam satu industri maupun berbeda industri, terhadap partisipasi perusahaan pada pasar impor. Namun, bukti spillover impor tersebut terbatas hanya bersumber dan dirasakan manfaatnya oleh perusahaan domestik saja. Keberadaan importir asing di dekat perusahaan domestik tidak menghasilkan limpahan pengetahuan bagi perusahaan domestik maupun asing. Temuan ini menggambarkan bahwa limpahan pengetahuan impor perusahaan asing yang dipercayai lebih banyak dibandingkan dengan perusahaan domestik teroffset karena adanya *congestion cost* akibat aglomerasi industri. Keberadaan sekumpulan importir asing menyebabkan kenaikan upah, kemacetan perijinan, kenaikan harga properti yang mendesak tingkat produktivitas perusahaan domestik. Alternatif penjelasan lain terkait tidak adanya pengaruh *knowledge spillover* dari importir asing adalah karena memang mereka tidak memberikan informasi

aktivitas impor terhadap perusahaan domestik.

Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa terdapat hambatan untuk masuk ke pasar impor terutama bagi perusahaan domestik, tidak hanya terbatas pada biaya masuk impor tetapi juga dari perolehan pengetahuan yang diperlukan menembus pasar impor. Karena data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sejenis sensus, maka hasilnya dapat diartikan sebagai fenomena umum di sektor industri manufaktur Indonesia dan bukan didorong oleh pemilihan sektor industri tertentu.

4.1. Implikasi Kebijakan

Mengacu pada temuan bahwa biaya masuk yang cenderung hangus berperan dalam keputusan impor perusahaan baik domestik maupun asing, sepatutnya pemerintah tidak hanya berfokus pada promosi ekspor saja. Pemerintah dapat menyediakan layanan publik seperti penyediaan informasi tentang lingkungan bisnis asing yang mudah diakses secara luas khususnya terkait bahan baku berkualitas dan pemasok asing yang potensial. Hal ini membantu perusahaan dalam proses pencarian *supplier* asing, dan dapat mengurangi beban perusahaan untuk mengeluarkan biaya masuk. Informasi pemasok asing tersebut mungkin dapat difasilitasi oleh Indonesian Trade Promotion Centre (ITPC) yang selama ini merupakan market intelligence pemerintah di luar negeri. Institusi tersebut dapat dijadikan sebagai *double agent* yang dapat mempromosikan ekspor Indonesia, sekaligus mencarikan jaringan *supplier* bahan baku yang berpotensi untuk membawa perusahaan Indonesia untuk masuk ke pasar GVC.

Temuan adanya *import spillover* yang positif memiliki implikasi kebijakan yaitu, dalam menerapkan kebijakan terkait impor, pemerintah perlu mempertimbangkan peran *knowledge spillover* dalam mengurangi biaya masuk pasar impor maupun biaya tetap impor. Misalnya dengan memperbaiki

fasilitas dan meningkatkan pengawasan program INSW yang telah dijalankan secara online saat ini, terutama di wilayah pusat industri maupun kawasan industri. Tujuannya agar dapat mengurangi *cost to import* dan *time to import* yang saat ini masih kurang bersaing dengan negara lain di ASEAN. Diharapkan program INSW yang sedang berjalan secara konsisten dapat mengurangi biaya transaksi terkait impor bahan baku, terutama misalnya di kawasan *digital park* di Nongsa, Batam, yang dirancang menjadi kawasan Silicon Valley di Indonesia. Kawasan industri berkonsep digital yang baru diresmikan pada tanggal 20 Maret 2018 tersebut, sebaiknya dapat menyediakan fasilitas *online* yang memadai untuk pengurusan impor bahan baku.

Perlu dicatat pula bahwa dibutuhkan penerapan mekanisme agar perusahaan asing bersedia membagi informasi terkait jaringan supplier asing kepada perusahaan domestik. Saat ini alih teknologi yang terjadi di Indonesia, masih berfokus pada pemberian pelatihan bagi pekerja Indonesia oleh perusahaan asing, bila merujuk pada peraturan yang berlaku. Sebaiknya pemerintah dapat mengadopsi beberapa kebijakan difusi teknologi seperti yang telah dilakukan pemerintah China, misalnya dengan melakukan pembatasan izin terkait akses pasar domestik, hanya kepada perusahaan asing yang memang bersedia melakukan difusi teknologi, memberikan persyaratan untuk menggunakan produk lokal bagi perusahaan asing, memperbaiki hukum dan menegakkan kekayaan intelektual, serta mendorong perusahaan domestik untuk melakukan penelitian dan inovasi.

Akhirnya dukungan kebijakan tersebut dapat diarahkan pada perusahaan yang menghadapi biaya masuk impor yang relatif lebih tinggi, yaitu perusahaan domestik. Dengan demikian, jika biaya masuk ke pasar impor dan biaya tetap terkait impor dapat dikurangi melalui implikasi kebijakan tersebut, barrier bagi perusahaan manufaktur

Indonesia untuk masuk ke pasar impor semakin berkurang. Akses untuk memperoleh input yang lebih berkualitas, bervariasi dan berteknologi tinggi pun semakin besar. Alhasil produktivitas manufaktur meningkat dan dapat bersaing pada pasar luar negeri serta partisipasi Indonesia pada rangkaian *Global Value Chain* pun meningkat.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Keller, "International Technology Diffusion," *Journal of Economic Literature*, pp. 752-782, 2004.
- [2] G. Grossman dan E. Helpman, *Innovation and Growth in the World Economy*, Cambridge: MIT Press, 1991.
- [3] D. Coe dan E. Helpman, "International R&D Spillovers," *European Economic Review*, p. 1995, 859-887.
- [4] H. Kasahara dan J. Rodrigue, "Does the use of imported intermediates increase productivity? Plant-level evidence," *Journal Development Economics*, vol. 87 (1), p. 106-118, 2008.
- [5] L. Halpern, M. Koren dan A. Szeidl, "Imported Inputs and Productivity," *The American Economic Review*, pp. 3660-3703, 2015.
- [6] M. Amiti dan J. Konings, "Trade liberalization, intermediate inputs, and productivity: evidence from Indonesia," *American Economic Review* 97, vol. 97, p. 1611-1638, 2007.
- [7] G. Blalock dan F. M. Veloso, "Imports,

- Productivity Growth, and Supply Chain Learning,” *World Development*, pp. 1134-1151, 2007.
- [8] H. Zhang, “Static and dynamic gains from costly importing of intermediate inputs: Evidence from Colombia,” *European Economic Review*, vol. 91(C), pp. 118-145, 2017.
- [9] G. M. Grossman dan E. Helpman, “Integration versus Outsourcing in Industry Equilibrium,” *The Quarterly Journal of Economics*, pp. 85-102, 2002.
- [10] M. Andersson, H. Lööf dan S. Johansson, “Productivity and international trade: firm level evidence from a small open economy,” *Review World Economic*, vol. 144, p. 774–801, 2008.
- [11] A. Vogel dan J. Wagner, “Higher productivity in importing German manufacturing firms: self-selection, learning from importing, or both?,” *Review World Economic*, pp. 641-665, 2010.
- [12] H. Kasahara dan B. Lapham, “Productivity and the decision to import and export: Theory and evidence,” *Journal of International Economics*, pp. 297- 316, 2013.
- [13] M. Bisztray, M. Koren dan A. Szeidl, “Learning to import from your peers,” *Journal of International Economics*, pp. 242-258, 2018.
- [14] A. B. Jaffe, M. Trajtenberg dan R. Henderson, “Geographic Localization of Knowledge Spillovers as Evidenced by Patent Citations,” *The Quarterly Journal of Economics*, pp. 577-598, 1993.
- [15] R. Balwin, “Hysteresis in trade,” *NBER Summer Institute*, 1986.
- [16] M. Roberts dan J. Tybout, “An empirical model of sunk costs and the decision to export,” *American Economic Review*, vol. 87(4), p. 545–564, 1997.
- [17] A. Bernard dan J. Jensen, “Why some firms export. Review of Economics and Statistics,” vol. 86(2), p. 561–569, 2004.
- [18] F. Sjöholm dan S. Takii, “Foreign Networks and Exports : Result From Indonesian Panel Data.,” *The Developing Economies*, pp. 428-446, 2008.
- [19] D. L. Swenson, “Entry costs and outsourcing decisions: evidence from the U.S. overseas assembly provision,” *The North American Journal of Economics and Finance*, vol. 15, no. 3, pp. 267-286, 2004.
- [20] L. Jabbour, “Market thickness, sunk costs, productivity, and the outsourcing decision: manufacturing firms in France,” *The Canadian Journal of Economics*, pp. 103-134, 2013.
- [21] R. A. López dan N. Yadav, “Imports of

- Intermediate Inputs and Spillover Effects: Evidence from Chilean Plants,” *Journal of Development Studies*, vol. 46, p. 1385–403, 2010.
- [22] B. Aitken, G. H. Hanson dan A. E. Harrison, “Spillovers, foreign investment, and export behavior,” *Journal of International Economics*, vol. 43, p. 103–132, 199.
- [23] S. Barrios, H. Görg dan E. Strobl, “Explaining Firms’ Export Behaviour: R&D, Spillovers and the Destination Market,” *OXFORD BULLETIN OF ECONOMICS AND STATISTICS*, vol. 65, pp. 475-496, 2003.
- [24] P. Koenig, “Agglomeration and the export decision of French Firms,” *Journal of Urban Economics*, pp. 186-195, 2009.
- [25] Rodríguez-Pose, V. Tselios, D. Winkler dan T. Farole, “Geography and the determinants of firm exports in Indonesia,” *World Development*, vol. 44, pp. 225-240, 2013.
- [26] B. Ito, Z. Xu dan N. Yashiro, “Does agglomeration promote internationalization of Chinese firms?,” *China Economic Review*, vol. 34, pp. 109-121, 2015.
- [27] C. Hu dan Y. Tan, “Export Spillovers and Export Performance in China,” *China Economic Review*, pp. 75-89, 2016.
- [28] P. Krugman, “Increasing Returns and Economic Geography,” *Journal of Political Economy*, vol. 99/3, pp. 483-499, 1994.
- [30] B. Garrick dan Gertler, “Welfare gains from Foreign Direct Investment through technology transfer to local suppliers,” *Journal of International Economics*, pp. 402-421, 2008.
- [31] D. Prud’homme, M. von Zedtwitz, J. J. Thraen dan M. Badere, “Forced technology transfer” policies: Workings in China and strategic implications,” *Technological Forecasting & Social Change*, pp. 150-168, 2018.
- [32] M. Arellano dan S. Bond, “Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations,” *The Review of Economic Studies*, pp. 277-297, 1991.
- [33] D. Roodman, “How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata,” *Stata Journal, StataCorp LP*, Vol. %1 dari %2 9(1), pp. 86-136, 2009.

Biografi Penulis



Niken Wulandari, S.E., M.E., adalah pegawai Biro Keuangan Kementerian Luar Negeri, yang memperoleh gelar Sarjana dari Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia pada Tahun 2009. Melalui program beasiswa dari Pusbindiklatren, Bappenas, gelar Magister Ekonomi dari program studi Magister Perencanaan Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan

(MPKP) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia diperoleh pada tahun 2019.



Dr. Andi Fahmi Lubis, S.E., M.S.E., adalah staf pengajar Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Indonesia yang memperoleh gelar sarjana ekonomi dari FEUI pada tahun 1997, gelar Magister Sains Ekonomi dari FEUI pada tahun 2001 serta meraih gelar Doktor Ilmu Ekonomi dari Universitas Indonesia pada tahun 2007. Saat ini penulis juga merupakan Kepala Lembaga Pengkajian Persaingan & Kebijakan Usaha (LKPU) Universitas Indonesia.



POLITEKNIK APP
JAKARTA