

AGLOMERASI DAN PERBEDAAN PRODUKTIVITAS PERUSAHAAN DI DALAM DAN DI LUAR KAWASAN BERIKAT

Suharyani¹, Benedictus Raksaka Mahi²

1. Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi, Universitas Indonesia, Indonesia
 2. Departemen Ilmu Ekonomi, Universitas Indonesia, Indonesia
- E-mail: suharyani.saja@gmail.com, raksakamahi@yahoo.com

Abstract

Export promotion policies have been implemented in many developing countries, which is implemented as Bonded Zone in Indonesia. There are at least two interesting issues from the Bonded Zone's existence, related to industrial agglomeration and tax incentives with export share requirement. This study aims to look at the impact of agglomeration on productivity differences between firms located within and outside the Bonded Zone. The object were exporters in industrial sector, while the period was from 2009 to 2016. This study uses twostep Heckman method to overcome the selection bias problem because the usage of tax reporting data. The first phase was probit model of tax compliance equation, while productivity equation in the second stage was estimated using OLS. The estimation outputs show firms within the Bonded Zone are more productive because they receive benefits from industrial agglomeration within the zone, from availability of facilities and infrastructure, labor access and knowledge spillover. As a policy recommendation, economic policies in Indonesia should be directed in the form of place-based policies because they are proven to be able to increase productivity.

Keywords: Bonded Zone, productivity, agglomeration, tax incentive, twostep Heckman

JEL classification: H2, H21, F10

1. PENDAHULUAN

Perdagangan digunakan sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi dan dipercaya dapat dipergunakan sebagai alat untuk meningkatkan produktivitas dalam perekonomian. Menurut Barro & Sala-i-Martin (1997), aktivitas perdagangan internasional sangat penting dalam meningkatkan efisiensi, memperbesar skala ekonomi, dan spesialisasi, yang merupakan faktor kunci bagi pertumbuhan ekonomi suatu negara (Kim, Gopinath, & Kim, 2009). Maka tidak mengherankan jika berbagai jenis kebijakan perdagangan dalam rangka mendorong kegiatan ekspor banyak diterapkan di negara berkembang. Kajian terkait hubungan kebijakan promosi ekspor dan produktivitas penting untuk dilakukan, dalam rangka memperbaiki program promosi ekspor agar terlaksana secara efektif (Cui & Tan, 2016).

Strategi promosi ekspor mengakibatkan lahirnya rezim *processing trade* yang berorientasi ekspor. Dalam rezim ini perusahaan akan menerima subsidi jika melakukan ekspor produk olahan melebihi batasan intensitas ekspor yang ditentukan oleh pemerintah. Di sisi lain, perusahaan diwajibkan membayar bea masuk dan pajak ditambah dengan sanksi jika terbukti melakukan penjualan domestik melebihi batasan yang telah ditentukan (Defever & Riano, 2017).

Kebijakan promosi ekspor tersebut di Indonesia diwujudkan dalam bentuk Kawasan Berikat. Berbeda dengan kebijakan berbasis lokasi pada umumnya, insentif pajak tidak diberikan secara merata kepada seluruh perusahaan yang berada di dalam Kawasan Berikat. Insentif pajak hanya diberikan kepada perusahaan yang memenuhi syarat terkait batasan in-

tensitas ekspor. Dengan kondisi sama-sama melakukan aktivitas ekspor, perusahaan yang berlokasi di dalam Kawasan Berikat mendapatkan keuntungan karena terjadinya aglomerasi industri serta adanya kemungkinan untuk memperoleh insentif pajak.

Peraturan Menteri Keuangan nomor 147/PMK.04/2011 di antaranya menentukan bahwa Kawasan Berikat harus berlokasi di dalam kawasan industri. Ketentuan ini sejalan dengan konsep aglomerasi industri, pertimbangan utama dalam pembuatan kebijakan berbasis lokasi. Studi empiris menunjukkan adanya hubungan positif signifikan antara aglomerasi industri dan produktivitas (Ciccone, 2002; Lall, Shalizi, & Deichmann, 2004). Peningkatan produktivitas terutama dikarenakan *sharing* pengetahuan dan proses adopsi inovasi yang cepat (Moretti, 2004). *Knowledge spillover* terjadi melalui interaksi antar pekerja dalam satu kawasan industri. Meskipun berpotensi meningkatkan produktivitas, namun perlu diwaspadai terjadinya *diseconomies* jika derajat aglomerasi terlalu tinggi (Lin, Li, & Yang, 2011).

Sementara itu, studi empiris menunjukkan bahwa eksportir yang memperoleh manfaat atas insentif pajak justru memiliki produktivitas yang lebih rendah dibandingkan dengan eksportir lain di China (Dai, Maitra, & Yu, 2016; Manova & Yu, 2016; Defever & Riano, 2017) dan Vietnam (Vu, Bellone, & Dovis, 2017). Secara spesifik (Dai, Maitra, & Yu, 2016) menjelaskan bahwa produktivitas *processing exporter* lebih rendah pada sektor yang mendapatkan insentif pajak atas impor bahan baku dan manfaat atas pajak penghasilan. Meskipun mampu memicu pertumbuhan ekspor, namun secara umum subsidi berdasarkan intensitas ekspor akan mengakibatkan *welfare loss* (Defever & Riano, 2017).

Mempertimbangkan pentingnya kebijakan promosi ekspor, sejauh ini belum ada penelitian yang melihat bagaimana dampak kebijakan ini pada level perusahaan dikarenakan ketiadaan data. Data survey industri besar dan sedang yang dilakukan oleh BPS tidak memberikan informasi rinci mengenai lokasi perusahaan, apakah berada di dalam atau di luar Kawasan Berikat. Sehingga diperlukan alternatif sumber data lain untuk melihat dampak kebijakan tersebut pada level perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan produktivitas antara perusahaan di dalam dan di luar Kawasan Berikat karena kemungkinan timbulnya aglomerasi industri serta pemberian insentif pajak di dalam Kawasan, dengan ini menggunakan data yang bersumber dari Direktorat Jenderal Pajak (DJP) dan Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC).

2. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS

Produktivitas

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), produktivitas adalah kemampuan untuk menghasilkan sesuatu. *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD), mendefinisikan produktivitas sebagai rasio antara ukuran volume *output* dan ukuran volume input yang dipergunakan. Pengukuran produktivitas dilakukan untuk menentukan seberapa efisien input produksi seperti tenaga kerja dan modal yang digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan tingkat *output* tertentu.

Selain menggambarkan tingkat kesejahteraan dan pertumbuhan ekonomi, produktivitas juga dapat dijadikan sebagai dasar pembuatan keputusan baik oleh manajer pada level perusahaan maupun para pembuat kebijakan pada level nasional (Polak, 2017). Sedangkan bagi perusahaan, produktivitas yang tinggi dapat memi-

nimumkan biaya sehingga keuntungan yang diperoleh menjadi maksimum.

Pengukuran produktivitas berbeda-beda tergantung pada tujuan serta ketersediaan data. Di antara pengukuran produktivitas lain seperti produktivitas multi faktor atau produktivitas kapital, pengukuran produktivitas tenaga kerja sangat penting dalam analisis ekonomi dan statistik suatu negara. Produktivitas tenaga kerja merupakan indikator yang dapat menjelaskan beberapa indikator ekonomi karena menawarkan ukuran dinamis pertumbuhan ekonomi, daya saing, dan standar hidup dalam suatu perekonomian. Produktivitas tenaga kerja dapat menjelaskan pondasi ekonomi utama yang diperlukan baik untuk pertumbuhan ekonomi maupun pembangunan sosial (Freeman, 2008).

Aglomerasi Ekonomi

Aglomerasi ekonomi pertama kali diperkenalkan oleh Alfred Marshall (1890). Marshall membagi aglomerasi ekonomi menjadi dua klasifikasi, yaitu urbanisasi ekonomi dan lokalisasi ekonomi. Urbanisasi ekonomi merupakan keuntungan yang diperoleh perusahaan karena terkonsentrasinya berbagai kegiatan ekonomi secara geografis dalam suatu wilayah tertentu (Nakamura, 2008). Sedangkan lokalisasi ekonomi merupakan keuntungan yang diperoleh industri akibat terkonsentrasinya industri yang mempunyai klasifikasi yang sama dalam suatu daerah, atau biasa disebut dengan *Marshallian Externalities*. Marshall menggambarkan bahwa pondasi mikro dari aglomerasi berawal dari lokalisasi ekonomi yang bersumber dari *input sharing*, *labor market pooling*, dan *knowledge spillover*.

Menurut Rosenthal, faktor *input sharing* tergantung pada keberadaan skala ekonomi dalam produksi input (Indra, 2012). Lokasi industri hilir yang berdekatan dengan industri hulu yang terspesialisasi memungkinkan

industri hilir memperoleh *intermediate input* yang banyak dengan harga yang relatif murah (Nakamura, 2008). Selain konsumsi akhir, *intermediate input* juga dipergunakan untuk memproduksi barang setengah jadi yang diminta oleh perusahaan lainnya. Dalam hal ini, industri hilir lebih menyukai untuk berdekatan dengan industri hulu yang menjadi *supplier*-nya sehingga lebih bisa menghemat biaya transportasi.

Industri lokal yang terkonsentrasi akan memberikan kesempatan yang luas bagi tenaga kerja yang diberhentikan oleh suatu perusahaan untuk kembali bekerja, tanpa harus berpindah ke lokasi lain atau kehilangan keahlian mereka. Di sisi lain, perusahaan mendapatkan manfaat dari besarnya pasar tenaga kerja ahli dan berpengalaman sehingga dapat mengurangi biaya untuk mencari dan merekrut tenaga kerja. *Labor market pooling* diartikan sebagai kesesuaian antara kualitas tenaga kerja dengan kebutuhan perusahaan (Nakamura, 2008).

Eksternalitas *knowledge spillover* dan inovasi merupakan faktor internal bagi industri yang berada dalam lokasi yang sama (Nakamura, 2008). Lokalisasi ekonomi terjadi karena perusahaan dalam industri yang sama mendapatkan keuntungan dari membentuk *cluster* dan terkonsentrasi pada lokasi yang sama. Marshall dalam Krugman (1991) mengemukakan pemikiran tentang eksternalitas dari konsentrasi industri secara spasial dan menjelaskan mengapa produsen cenderung berlokasi dekat dengan produsen lain pada industri yang sama. Konsentrasi spasial didorong oleh ketersediaan tenaga kerja yang terspesialisasi, efisiensi dalam pemenuhan kebutuhan barang *input* yang lebih baik dan lebih murah, serta arus informasi dan pengetahuan (*knowledge spillover*).

Tinjauan Empiris

Perusahaan yang berlokasi di dalam Kawasan Berikat merupakan perusahaan dalam sektor industri pengolahan yang berorientasi ekspor. Secara teori dan empiris, hanya perusahaan dengan produktivitas yang tinggi saja yang mampu melakukan ekspor (*self selection*), mengingat adanya tambahan *sunk cost* untuk masuk pasar internasional (Melitz, 2003).

Sementara peningkatan produktivitas karena kegiatan ekspor disebut dengan mekanisme *learning by exporting*. Mekanisme ini menyebabkan perusahaan mendapatkan keuntungan dari pembeli di pasar luar negeri. Pembeli akan membagikan pengetahuannya mengenai spesifikasi desain terbaru dan teknik produksi yang belum ada di negara berkembang (Blalock & Gertler, 2004). Mekanisme *learning by exporting* juga dihubungkan dengan teori *learning by doing*, karena eksportir yang baru merintis harus belajar memahami konsumen di pasar luar negeri yang lebih banyak menuntut dan memiliki standar tinggi.

Peraturan Menteri Keuangan nomor 147/PMK.04/2011 di antaranya menentukan bahwa Kawasan Berikat harus berlokasi di dalam kawasan industri. Porter (2000) menyatakan bahwa pemberian insentif pajak berbasis lokasi berdasar pemikiran mengenai kemungkinan terciptanya aglomerasi industri. Aglomerasi industri didefinisikan sebagai satu kelompok perusahaan atau institusi pada suatu wilayah geografik, yang mempunyai hubungan produksi dan/atau aktivitas ekonomi (Lin, Li, & Yang, 2011).

Perusahaan baru yang memasuki suatu kawasan akan memberikan dampak positif berupa *productivity spillover* kepada perusahaan yang terlebih dahulu beroperasi di kawasan tersebut. Dalam hal ini, insentif pajak mampu menarik perusahaan yang lebih besar dan lebih produktif untuk memasuki

kawasan. Masuknya investor akan menciptakan lapangan pekerjaan sehingga mampu menyerap tenaga kerja, meningkatkan output, tambahan penghasilan bagi pekerja, serta menggerakkan perekonomian di daerah tersebut (Chaurey, 2017).

Perusahaan memperoleh keuntungan dari penentuan lokasi yang dekat dengan pabrik lain di dalam kawasan industri berupa kemudahan akses bahan baku dan tenaga kerja, kesesuaian kebutuhan dan ketersediaan tenaga kerja, serta *knowledge spillover*. Hasil studi empiris menunjukkan bahwa ada hubungan positif signifikan antara aglomerasi industri dan produktivitas (Cicccone, 2002; Lall, Shalizi, & Deichmann, 2004). Peningkatan produktivitas terutama dikarenakan *sharing* pengetahuan dan proses adopsi inovasi yang cepat (Moretti, 2004). *Knowledge spillover* terjadi melalui interaksi antar pekerja dalam satu kawasan berdasar pengetahuan dan pengalaman yang dimilikinya.

3. METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Untuk melakukan perbandingan produktivitas antara perusahaan yang berada di dalam dan di luar Kawasan Berikat, maka objek penelitian ini adalah seluruh eksportir yang bergerak dalam kategori industri pengolahan di Indonesia. Pertimbangan penggunaan objek penelitian tersebut adalah definisi operasional Kawasan Berikat sesuai Peraturan Menteri Keuangan nomor PMK 147/PMK.04/2011 jo. PMK 120/PMK.04/2013 tentang Kawasan Berikat, sebagai Tempat Penimbunan Berikat (TPB) untuk menimbun barang impor dan/atau barang yang berasal dari tempat lain dalam daerah pabean guna diolah atau digabungkan, yang hasilnya terutama untuk diekspor.

Lebih lanjut PMK tersebut mengatur bahwa Kawasan Berikat harus

berlokasi di Kawasan Industri, atau di kawasan budidaya bagi industri kecil dan mikro. Sehingga definisi pengusaha Kawasan Berikat juga meliputi industri mikro dan kecil, tidak terbatas hanya pada kriteria industri besar dan sedang.

Pada penelitian ini penulis menggunakan data pada level perusahaan yang bersumber dari data Direktorat Jenderal Pajak (DJP) dan Direktorat Jenderal Bea Dan Cukai (DJBC). Penggunaan data pelaporan SPT dari DJP berdasar pada pertimbangan bahwa identitas eksportir dan perusahaan yang berlokasi di Kawasan Berikat diadministrasikan oleh DJBC dalam bentuk Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) yang hanya sesuai dengan tanda pengenal pada basis data DJP. Sementara itu, meskipun memiliki kualitas data yang lebih baik, namun data survey industri sedang dan besar yang dilakukan oleh BPS tidak memberikan informasi rinci mengenai lokasi perusahaan, apakah berada di dalam atau di luar Kawasan Berikat.

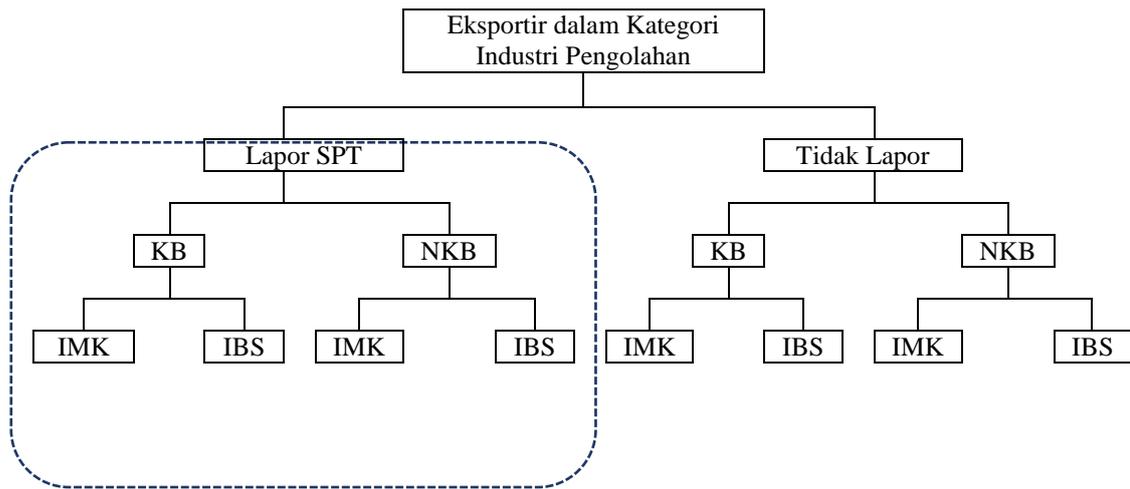
Sebagai acuan, penelitian ini menggunakan data perusahaan yang berlokasi di Kawasan Berikat dan data eksportir yang diadministrasikan oleh DJBC, meliputi data nama dan NPWP perusahaan, lokasi, nilai ekspor, dan nilai impor. Sementara rincian data yang diperlukan untuk menghitung produktivitas perusahaan berupa data peredaran usaha, nilai ekspor, serta jumlah tenaga kerja bersumber dari data pelaporan kegiatan usaha perusahaan dalam SPT yang diadministrasikan oleh DJP. Identitas perusahaan dalam penelitian ini disamarkan oleh DJP, karena terkait kerahasiaan data Wajib Pajak. Dengan pertimbangan ketersediaan data, periode penelitian adalah tahun 2009 sampai dengan 2016. Objek penelitian hanya mencakup eksportir yang secara resmi terdaftar sebagai Wajib Pajak di DJP dan melakukan aktivitas ekspor sesuai pro-

sedur resmi di bawah pengawasan DJBC, sehingga tidak mampu menangkap perusahaan yang melakukan aktivitas ekspor secara illegal.

Spesifikasi Model Empiris

Pada kondisi ideal untuk mendapatkan hasil estimasi yang tepat, pengukuran perbedaan produktivitas antara perusahaan yang berada di dalam dan di luar Kawasan Berikat menggunakan data keseluruhan eksportir yang termasuk dalam kategori industri pengolahan. Penggunaan data SPT yang bersumber dari DJP mengakibatkan variabel dependen hanya dapat terobservasi pada perusahaan yang melaporkan SPT saja. Sebagai konsekuensi, terdapat sekumpulan eksportir dengan kriteria industri pengolahan yang seharusnya dimasukkan ke dalam observasi, menjadi terseleksi karena tidak melaporkan SPT. Hasil estimasi dengan regresi biasa tidak akan tepat menggambarkan kondisi yang sebenarnya karena kemungkinan *selection bias*, karena tidak seluruh perusahaan melaporkan kegiatan usahanya melalui SPT. Pemetaan objek penelitian ditunjukkan dalam gambar 1.

Contoh klasik yang biasa dipergunakan untuk menjelaskan adanya masalah *selection bias* dalam suatu set data adalah model persamaan gaji bagi perempuan. Dalam model tersebut, gaji hanya terobservasi atas perempuan yang memutuskan untuk bekerja. *Selection bias* terjadi karena terdapat sekumpulan perempuan (sebagai objek penelitian) yang memutuskan untuk tidak bekerja. Sebagai perbandingan, variabel terikat (*dependent variable*) dalam penelitian ini berupa produktivitas hanya dapat terobservasi dari perusahaan yang melaporkan kegiatan usahanya dalam SPT.



Gambar 1. Pemetaan Objek Penelitian

Produktivitas tidak dapat diobservasi bukan karena perusahaan tidak melakukan aktivitas ekonomi. Ada kemungkinan bahwa perusahaan menjalankan kegiatan usaha, melakukan aktivitas ekspor, serta memiliki tenaga kerja dan aset, namun enggan untuk melaporkannya dalam SPT. Meskipun berbeda konsep dengan contoh klasik model persamaan gaji perempuan, namun metode *two step Heckman* dapat dipergunakan dalam konteks penelitian ini untuk mengatasi masalah *selection bias*, yang ditimbulkan karena variabel terikat hanya terobservasi atas eksportir yang melaporkan SPT saja.

Heckman berpendapat bahwa bias yang berasal dari proses seleksi yang tidak acak dapat dianggap sebagai *specification error*. Untuk mengatasi masalah tersebut, Heckman mengajukan dua tahap estimasi yang disebut dengan *Heckman Two Step Estimation*. Prosedur ini membangun model dalam dua tahap, yaitu model seleksi dan model regresi. Dalam penelitian ini, tahap pertama pengolahan data diawali dengan membangun model Probit (sebagai model persamaan seleksi) yang merupakan fungsi pelaporan SPT atau fungsi kepatuhan. Dari tahap pertama prosedur *two step Heckman*, kemudian dihitung nilai *lambda* atau *Invers Mills Ratio* (IMR) yang selanjutnya akan dipergunakan

sebagai salah satu variabel bebas dalam persamaan produktivitas, yaitu model kedua yang dibangun dalam metode *two step Heckman*, jika variabel IMR bernilai signifikan. *Selection bias* dalam pemilihan sampel dihilangkan oleh variabel IMR tersebut. Dalam penelitian ini, penggunaan variabel IMR dalam persamaan produktivitas berfungsi mewakili eksportir yang tidak melaporkan SPT.

Persamaan Seleksi

Untuk melihat kemungkinan pelaporan SPT, dibuat persamaan seleksi dalam bentuk regresi probit sebagai berikut:

$$Z_i = \alpha_0 + \alpha_1 umur_i + \alpha_2 ukuran_i + \alpha_3 wp_baru_i + \alpha_4 d_{2011}_i + \varepsilon_i$$

Di mana Z_i adalah indeks probit yang bernilai 1 bagi perusahaan yang melaporkan SPT dan bernilai 0 bagi perusahaan yang tidak melaporkan SPT, $umur_i$ menunjukkan umur operasional perusahaan, $ukuran_i$ menunjukkan ukuran perusahaan yang dinyatakan dalam logaritma natural banyaknya tenaga kerja, wp_baru_i adalah variabel *dummy* yang bernilai 1 bagi perusahaan yang terdaftar sebagai Wajib Pajak kurang dari dua tahun dan bernilai 0 bagi Wajib Pajak lama, sedangkan d_{2011}_i adalah variabel *dummy* perubahan formulir pelaporan, yang

bernilai 1 untuk form PPN 1111 dan bernilai 0 untuk *form* 1107.

Perilaku kepatuhan Wajib Pajak untuk melaporkan SPT dipengaruhi oleh karakteristik Wajib Pajak (Nicoleta, 2011). Dalam penelitian ini, karakteristik perusahaan meliputi umur, ukuran, dan variabel *dummy* untuk Wajib Pajak yang baru terdaftar. Koefisien α_1 diharapkan bernilai positif, yang berarti bahwa kemungkinan pelaporan SPT akan meningkat seiring dengan bertambahnya umur operasional perusahaan. Perusahaan lebih berpengalaman dan memiliki pengetahuan yang lebih baik terkait kewajiban perpajakan (Hai, 2011). Koefisien α_2 diharapkan bernilai negatif, bahwa perusahaan yang lebih besar mempunyai kepentingan untuk tidak melaporkan kegiatan usahanya karena kekhawatiran dikenai pajak yang lebih tinggi. Ukuran perusahaan adalah faktor penting dalam perilaku *non-compliance* dan *under-reporting* (Sha-roja, Eze, & Kasipillai, 2014). Koefisien α_3 diharapkan bernilai negatif, karena Wajib Pajak baru cenderung belum memahami peraturan perpajakan.

Di samping karakteristik Wajib Pajak, kepatuhan pelaporan pajak juga dipengaruhi oleh beberapa faktor lain seperti tarif pajak, sanksi, kemungkinan diperiksa, serta kemudahan pengisian form pelaporan. Secara umum, tidak ada perubahan yang mendasar terkait Pajak Pertambahan Nilai (PPN) sepanjang periode 2009 sampai 2016. Ketentuan tarif pajak dan sanksi mengikuti Undang-undang PPN yang diubah terakhir dengan Undang-undang Nomor 42 Tahun 2009. Satu-satunya perubahan yang mungkin akan mempengaruhi kepatuhan Wajib Pajak atas pelaporan SPT adalah perubahan formulir SPT Masa PPN, yang dianggap lebih mudah dan sederhana terutama bagi Wajib Pajak yang menggunakan e-SPT, sehingga koefisien α_4 diharapkan bernilai positif. Kemudahan peng-

isian SPT dan kesederhanaan pelaporan akan memperbesar kemungkinan Wajib Pajak untuk melaporkan SPT, melalui semakin rendahnya biaya kepatuhan (Palil, 2010).

Persamaan Regresi

Tahap kedua dari prosedur *two-step Heckman* dalam penelitian ini adalah membangun persamaan produktivitas tenaga kerja. Penggunaan produktivitas tenaga kerja dengan mempertimbangkan bahwa sebagian besar perusahaan beroperasi pada sektor industri padat karya, seperti industri tekstil dan pakaian jadi yang mempekerjakan banyak tenaga kerja. Produktivitas tenaga kerja dalam penelitian ini adalah rasio nilai penjualan riil terhadap jumlah tenaga kerja yang dipergunakan. Sedangkan nilai penjualan riil diperoleh dengan mengalikan nilai penjualan yang dilaporkan dalam SPT dengan deflator Indeks Harga Perdagangan sektor industri, dengan tahun dasar 2009.

Sebagaimana telah diuraikan dalam tinjauan literatur, perbedaan produktivitas antara perusahaan yang berlokasi di dalam dan di luar Kawasan Berikat diakibatkan adanya kemungkinan aglomerasi industri di dalam kawasan, serta hak atas insentif pajak yang diberikan hanya kepada perusahaan yang berlokasi di dalam Kawasan Berikat. Di samping kedua hal tersebut, perusahaan yang berlokasi di dalam dan di luar Kawasan Berikat berbeda dalam besaran intensitas ekspor. Meskipun sama-sama melakukan kegiatan ekspor, secara rata-rata intensitas ekspor perusahaan di dalam Kawasan Berikat lebih tinggi dibandingkan perusahaan di luar Kawasan Berikat. Model persamaan produktivitas juga memasukkan variabel kontrol lain yang diduga mempengaruhi produktivitas tenaga kerja, antara lain umur dan ukuran perusahaan, serta status penanaman modal asing. Oleh karena itu, untuk melihat perbedaan

produktivitas antar perusahaan, dipergunakan persamaan regresi sebagai berikut:

$$\ln Prod_{it} = \beta_0 + \beta_1 d_{kb_{it}} + \beta_2 hak_{insentif_{it}} + \beta_3 d_{kb_{it}} * hak_{insentif_{it}} + \beta_4 expint_{it} + \beta_5 d_{kb_{it}} * expint_{it} + \beta_6 ukuran_{it} + \beta_7 d_{pma_{it}} + \beta_8 umur_{it} + \varsigma_p + \nu_j + \varepsilon_{it}$$

Produktivitas ($\ln Prod_{it}$) dalam penelitian ini diukur dengan produktivitas tenaga kerja, yaitu nilai total penjualan riil per satu orang tenaga kerja. Penggunaan produktivitas tenaga kerja dengan mempertimbangkan bahwa sebagian besar perusahaan yang berlokasi di dalam Kawasan Berikat bergerak dalam sektor industri padat karya, sehingga besarnya output lebih banyak ditentukan oleh faktor input tenaga kerja.

Variabel *dummy* lokasi di Kawasan Berikat ($d_{kb_{it}}$) bernilai 1 bagi perusahaan yang berlokasi di dalam Kawasan Berikat, dan bernilai 0 bagi perusahaan di luar Kawasan Berikat. Variabel ini dipergunakan sebagai proksi aglomerasi industri karena pengumpulan perusahaan di dalam Kawasan. Keberadaan perusahaan di Kawasan Berikat akan memberikan keuntungan produktivitas karena kemungkinan terciptanya aglomerasi industri yang dinyatakan dalam β_1 , dan diharapkan bernilai positif. Koefisien β_1 yang bertanda positif dan signifikan, menunjukkan bahwa pertumbuhan produktivitas perusahaan di Kawasan Berikat akan $\beta_1 * 100\%$ lebih tinggi dibandingkan perusahaan lain, karena terciptanya aglomerasi di dalam kawasan.

Variabel *dummy* hak untuk dapat memperoleh insentif dari pajak ($hak_{insentif_{it}}$) bernilai 1 jika perusahaan berhak atas insentif pajak dan bernilai 0 jika perusahaan tidak berhak atas insentif pajak. Eksportir di Ka-

wasan Berikat mempunyai hak atas insentif pajak jika nilai intensitas ekspor melebihi 75 persen (sebelum tahun 2013) atau melebihi 50 persen (tahun 2013 dan setelahnya). Insentif pajak berdasar batasan intensitas ekspor berpengaruh negatif terhadap produktivitas (Defever & Riano, 2017), sehingga koefisien β_2 diharapkan bertanda negatif. (2)

Intensitas ekspor ($expint_{it}$) adalah prosentase proporsi nilai ekspor dibandingkan dengan total penjualan. Variabel intensitas ekspor menggambarkan ukuran partisipasi perusahaan dalam pasar internasional, sehingga tepat digunakan untuk membandingkan kinerja antar eksportir. Intensitas ekspor berkorelasi negatif dengan produktivitas (Epifani & Crino, 2012). Koefisien β_4 merepresentasikan elastisitas intensitas ekspor terhadap produktivitas, dengan ekspektasi nilai negatif (-). Jika hasilnya bernilai negatif dan signifikan, artinya kenaikan 1 persen intensitas ekspor akan menurunkan produktivitas sebesar $\beta_4 * 100\%$.

Variabel ukuran perusahaan ($ukuran_{it}$) dihitung dengan logaritma total tenaga kerja. Cabral memberikan teori yang menjelaskan hubungan negatif antara ukuran dan produktivitas perusahaan (Lin, Li, & Yang, 2011). Sementara studi empiris menunjukkan bahwa ukuran perusahaan akan berpengaruh positif terhadap produktivitas (Bernard & Jensen, 1999; Biesebroeck, 2005; De Loecker, 2007). Variabel kepemilikan modal asing ($d_{pma_{it}}$) bernilai 1 bagi perusahaan dengan status modal Penanaman Modal Asing (PMA) dan bernilai 0 bagi perusahaan dengan status modal Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN). Perusahaan yang dimiliki asing lebih produktif karena sistem manajerial yang lebih baik (Dai, Maitra, & Yu, 2016; Helpman, Melitz, & Yeaple, 2004). Variabel $umur_{it}$ menunjukkan seberapa lama perusaha-

an telah beroperasi. Usia operasional perusahaan dihitung dari selisih tahun pelaporan dengan tahun pendaftaran.

Menurut Kortum dan Lerner, perusahaan yang bertahan dalam industri memiliki keuntungan manajemen dan administrasi dibandingkan dengan perusahaan yang baru berdiri dan dapat mengadaptasi perubahan lingkungan bisnis (Lin, Li, & Yang, 2011). Meski demikian, studi empiris yang dilakukan oleh Bernard & Jensen (1999) menemukan dampak negatif umur terhadap produktivitas.

Model persamaan produktivitas juga memasukkan dua *variable* interaksi, yaitu interaksi *variable dummy* KB dengan hak atas insentif pajak dan interaksi *variable dummy* KB dengan intensitas ekspor. Interaksi pertama menggambarkan pengaruh insentif pajak terhadap perbedaan produktivitas perusahaan yang berlokasi di dalam dan di luar Kawasan Berikat. Dengan mempertimbangkan adanya insentif pajak, perbedaan produktivitas perusahaan yang berlokasi di dalam dan di luar Kawasan Berikat adalah sebesar $(\beta_1 + \beta_3) * 100\%$, dan diharapkan bertanda positif. Dengan insentif pajak, produktivitas perusahaan di dalam Kawasan Berikat diharapkan $(\beta_1 + \beta_3) * 100\%$ lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan lain di luar Kawasan Berikat. Sementara interaksi kedua menggambarkan pengaruh intensitas ekspor terhadap perbedaan produktivitas perusahaan yang berlokasi di dalam dan di luar Kawasan Berikat. Ke-

naikan 1 persen intensitas ekspor akan mengakibatkan perbedaan produktivitas antara perusahaan di dalam dan di luar Kawasan Berikat menjadi sebesar $(\beta_1 + \beta_5) * 100\%$.

4. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data

Setelah dilakukan pencocokan data, terdapat 7.654 eksportir dalam kategori industri pengolahan. Secara kumulatif, sebagian besar perusahaan beroperasi pada industri tekstil dan pakaian jadi. Data menunjukkan bahwa perusahaan yang berlokasi di dalam Kawasan Berikat hanya sebanyak 16,38 persen dari keseluruhan eksportir yang terdaftar dalam kategori industri pengolahan. Sementara berdasarkan sektor industri, sebanyak 38,59 persen perusahaan yang berlokasi di dalam Kawasan Berikat bergerak pada sektor industri tekstil dan pakaian jadi, industri padat karya yang banyak menyerap tenaga kerja. Dalam hal ini, pembentukan Kawasan Berikat yang berbasis kawasan dapat memberikan keuntungan baik bagi perusahaan juga tenaga kerja.

Berdasarkan dari karakteristiknya, perusahaan yang berlokasi di Kawasan Berikat lebih besar dalam ukuran perusahaan. Fakta ini tidak mengherankan mengingat sebagian besar perusahaan yang berlokasi di Kawasan Berikat beroperasi pada sektor padat karya (*labor intensive sector*).

Tabel 1. Karakteristik Eksportir di Indonesia

Variabel	Perusahaan di Dalam KB		Perusahaan di Luar KB	
	Observasi	Mean	Observasi	Mean
Nilai penjualan	7.799	6.39e+11	39.488	5.25e+11
Intensitas ekspor	6.640	74.30645	29.202	55.68723
Ukuran perusahaan	5.128	5.651264	30.018	4.35244
Produktivitas	4.225	1.94e+12	26.978	1.06e+12
Umur	9.075	12.92562	45.978	13.7817
Modal asing	9.075	0.6579614	45.978	0.3000565

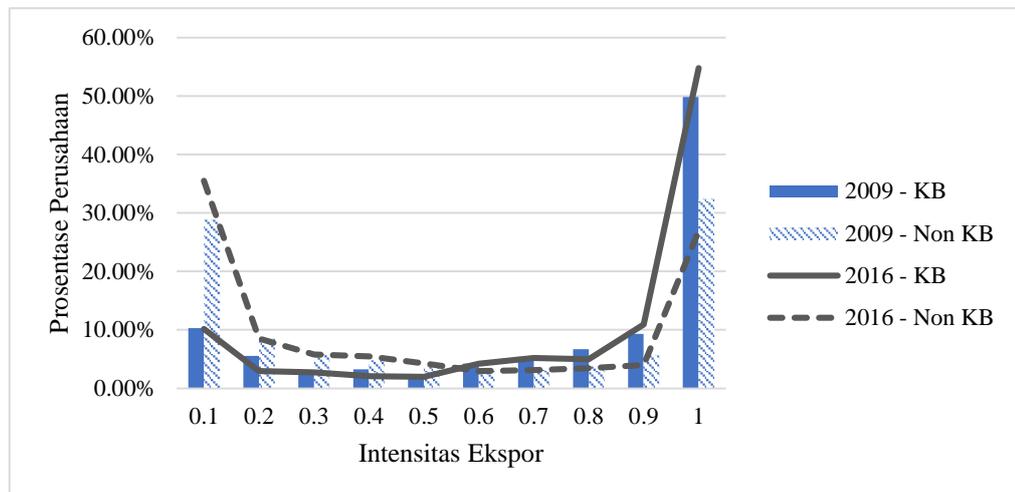
Sumber: Data diolah

Usia perusahaan di dalam Kawasan Berikat relatif lebih muda. Sebagian besar perusahaan di Kawasan Berikat berstatus modal PMA, sementara hanya 30 persen perusahaan di luar Kawasan Berikat yang berstatus kepemilikan modal asing.

Dengan kondisi sama-sama melakukan aktivitas ekspor, perusahaan di dalam Kawasan Berikat berpotensi menerima insentif pajak, sementara eksportir lain tidak mendapat insentif yang sama. Data menunjukkan bahwa ekportir yang berlokasi di Kawasan Berikat secara rata-rata lebih besar da-

lam nilai penjualan, intensitas ekspor, dan produktivitas dibandingkan dengan eksportir lain di luar Kawasan Berikat.

Perbedaan yang paling mencolok adalah terkait intensitas ekspor. Secara rata-rata, eksportir di Kawasan Berikat mempunyai intensitas ekspor sebesar 74 persen, sementara intensitas ekspor dari eksportir lain hanya sebesar 54 persen. Perusahaan di Kawasan Berikat memang didorong untuk melakukan ekspor dalam intensitas tinggi.



Sumber: Data diolah

Gambar 2. Perbedaan Distribusi Intensitas Ekspor Antara Perusahaan di Dalam dan di Luar Kawasan Berikat

Gambar 2 menunjukkan bahwa bagi perusahaan yang berlokasi di Kawasan Berikat, distribusi intensitas ekspor lebih berat di sebelah kanan. Di Kawasan Berikat terdapat sebanyak 50 persen perusahaan yang menjual seluruh produknya di pasar ekspor, sedangkan intensitas ekspor yang rendah sampai dengan 10 persen hanya dilakukan oleh 10 persen perusahaan. Sebagai perbandingan, ada sekitar 30 persen eksportir murni di luar Kawasan Berikat dan 30 persen eksportir dengan nilai ekspor mencapai 10 persen dari total penjualan. Ketentuan pemberian insentif pajak berdasarkan batasan intensitas ekspor mengakibat-

kan tidak seluruh perusahaan berhak untuk mendapatkan insentif pajak. Terdapat 60 persen (tahun 2009) dan 84 persen (tahun 2016) perusahaan yang berlokasi di Kawasan Berikat melakukan intensitas ekspor melebihi batasan yang ditentukan.

Hal ini berarti bahwa pada tahun 2016 terdapat sebanyak 84 persen perusahaan yang berlokasi di Kawasan Berikat berhak mendapatkan insentif pajak, berupa pembebasan bea masuk dan pajak atas pemasukan barang ke dalam kawasan. Sementara hanya sekitar 40 persen perusahaan di luar Kawasan Berikat yang melakukan ekspor

dengan intensitas yang sama, tanpa jaminan memperoleh insentif pajak.

Hasil Estimasi Persamaan Kepatuhan

Hasil estimasi model probit persamaan kepatuhan ditunjukkan pada Tabel 2. Hasil estimasi persamaan pelaporan SPT menunjukkan bahwa seluruh variabel independen secara bersama-sama dapat mempengaruhi variabel dependen. Koefisien yang bertanda

positif dan signifikan berarti bahwa kemungkinan perusahaan melaporkan SPT akan semakin tinggi se-tiap kali terjadi peningkatan satu unit satuan variabel independen. Sebaliknya, koefisien yang bertanda negatif dan signifikan berarti bahwa kemungkinan perusahaan melaporkan SPT akan semakin rendah setiap kali terjadi peningkatan variabel independen.

Tabel 2. Hasil Estimasi Persamaan Pelaporan SPT

VARIABLES	(1) Koefisien	(2) Marginal Effect
umur	0.0191*** (0.000831)	0.0064672
ukuran	0.124*** (0.00421)	0.0420025
wp_baru	-0.528*** (0.0285)	-0.1781783
d_1111	0.134*** (0.0177)	0.0453517
Constant	-0.430*** (0.0267)	
Observations	35,146	

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Sumber: Data diolah

Variabel umur perusahaan bertanda positif pada signifikansi 1 persen. Hal ini berarti bahwa kemungkinan perusahaan melaporkan SPT akan semakin tinggi setiap kali terjadi penambahan umur perusahaan. Tambahan satu tahun umur perusahaan akan meningkatkan kemungkinan pelaporan SPT sebesar 0,2 persen. Dengan bertambahnya umur operasional, perusahaan menjadi lebih berpengalaman dan memiliki pengetahuan yang lebih baik terkait dengan kewajiban perpajakan (Hai, 2011). Sementara itu, variabel wp_baru_i bertanda negatif pada signifikansi 1 persen. Yang menunjukkan bahwa kemungkinan untuk melaporkan SPT akan semakin kecil bagi Wajib Pajak yang baru terdaftar (belum dua tahun terdaftar). Variabel ukuran perusahaan bertanda positif pada signifikansi 1 persen. Ini

menunjukkan bahwa kemungkinan perusahaan melaporkan SPT akan semakin tinggi setiap kali terjadi penambahan ukuran perusahaan. Tambahan satu unit ukuran perusahaan akan meningkatkan kemungkinan pelaporan SPT sebesar 4,2 persen. Sedangkan penggunaan formulir PPN 1111 berpengaruh positif pada signifikansi 1 persen. Kesederhanaan pelaporan akan meningkatkan kepatuhan pajak (Palil, 2010).

Hasil Estimasi Persamaan Produktivitas

Pesamaan utama dalam penelitian ini adalah persamaan produktivitas yang diestimasi dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS), menggunakan observasi perusahaan yang melaporkan SPT. Keempat model menghasilkan tanda yang konsisten dan nilai yang signifikan untuk se-

luruh variabel bebas. Seluruh variabel independent secara bersama-sama dapat mempengaruhi variabel dependen. Koefisien *Inverse Mills Ratio* (IMR) yang signifikan menunjukkan bahwa terdapat *selection bias*. Koefisien positif IMR menunjukkan bahwa *unobservable* yang berasosiasi dengan pelaporan SPT memiliki hubungan positif dengan *unobservable* yang ber-

asosiasi dengan pertumbuhan produktivitas, dan sebaliknya. *Selectivity bias* dalam pemilihan sampel dalam penelitian ini telah dihilangkan dengan memasukkan variabel IMR ke dalam model empiris. Hasil estimasi persamaan produktivitas tenaga kerja ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Estimasi Persamaan Produktivitas

VARIABLES	(1) ln_prod	(2) ln_prod	(3) ln_prod	(4) ln_prod
d_kb	0.246** (0.0962)	0.213** (0.0837)	0.233*** (0.0897)	0.211*** (0.0782)
hak_insentif	-1.200*** (0.0289)	-1.079*** (0.0253)	-0.441*** (0.0320)	-0.482*** (0.0278)
kb_insentif	1.725*** (0.164)	1.417*** (0.142)	1.015*** (0.152)	0.844*** (0.131)
expint	-2.31e-05** (1.02e-05)	-2.32e-05*** (8.83e-06)	-1.95e-05** (9.34e-06)	-2.01e-05** (8.09e-06)
1.d_kb#c.expint	-0.0186*** (0.00220)	-0.00886*** (0.00191)	-0.00920*** (0.00203)	-0.00262 (0.00176)
ukuran		-0.676*** (0.0122)		-0.653*** (0.0114)
d_pma		0.662*** (0.0268)		0.617*** (0.0256)
umur		0.0308*** (0.00211)		0.0246*** (0.00195)
dummy regional	tidak	tidak	ya	ya
dummy golongan pokok	tidak	tidak	ya	ya
IMR	0.959*** (0.0779)	-2.218*** (0.156)	0.853*** (0.0727)	-2.271*** (0.143)
Constant	24.86*** (0.0420)	28.91*** (0.157)	25.36*** (0.0529)	29.47*** (0.147)
Observations	23,568	23,568	23,568	23,568
R-squared	0.077	0.310	0.229	0.422

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Sumber: Data diolah

Variabel dummy Kawasan Berikat pada model (4) bertanda positif dengan signifikansi 1 persen menunjukkan bahwa perusahaan yang berlokasi di Kawasan Berikat mempunyai tingkat pertumbuhan produktivitas lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan lain di luar Kawasan Berikat. Hal ini diakibatkan karena timbulnya aglomerasi industri yang melekat pada konsep kawasan, di samping fakta bahwa perusahaan yang berlokasi di Kawasan Berikat adalah perusahaan yang berorientasi ekspor. Literatur terkait perilaku eksportir menunjukkan

bahwa eksportir lebih produktif dibanding non-eksportir karena mekanisme *learning by exporting* (Bernard & Jensen, 1999) (Bernard & Jensen, 1999; De Loecker, 2007; Sharma, 2012, 2015, 2017). Penelitian ini mengkonfirmasi penelitian terdahulu bahwa aglomerasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan produktivitas perusahaan (Ciccone, 2002; Lall, Shalizi, & Deichmann, 2004; Moretti, 2004). Dalam konteks aglomerasi ekonomi, konsep urbanisasi ekonomi lebih tepat untuk menggambarkan kondisi di dalam Kawasan Berikat. Aglomerasi

yang timbul di Kawasan Berikat terjadi karena kedekatan lokasi perusahaan yang bergerak pada industri yang berbeda dalam satu wadah Kawasan Industri.

Berkumpulnya perusahaan pada suatu wilayah yang bergerak pada sektor industri yang berbeda, menandakan bahwa dalam wilayah tersebut terdapat fasilitas dan layanan publik yang mampu menunjang kegiatan produksi seperti infrastruktur, sarana telekomunikasi, listrik, air dan lain sebagainya (Ikaningtyas, 2012). Di samping itu, berkumpulnya perusahaan dengan sektor industri yang berbeda pada suatu kawasan akan menarik tenaga kerja untuk memasuki kawasan tersebut. Tenaga kerja dengan keahlian yang bermacam-macam akan berkumpul di kawasan sehingga memudahkan perusahaan dalam memperoleh tenaga kerja sesuai dengan spesialisasi yang diinginkannya.

Selain itu, eksternalitas yang ditimbulkan karena berkumpulnya perusahaan dalam suatu kawasan adalah terjadinya transfer informasi, pengetahuan, dan keterampilan yang beragam antar pekerja. Perusahaan memperoleh manfaat produktivitas karena *knowledge spillover*, yang sangat bermanfaat dalam proses penciptaan inovasi baru yang dapat dipergunakan untuk mendukung proses produksi yang lebih efisien.

Interaksi antara keberadaan perusahaan di Kawasan Berikat dengan hak untuk mendapatkan insentif pajak bertanda positif pada derajat signifikansi 1 persen. Hal ini berarti bahwa perbedaan produktivitas perusahaan yang berlokasi di dalam dan di luar Kawasan Berikat juga dipengaruhi oleh adanya hak mendapatkan insentif pajak. Dalam hal ini perusahaan di dalam Kawasan Berikat tetap lebih produktif dibandingkan dengan perusahaan di luar Kawasan Berikat. Secara umum, perusahaan di dalam Kawasan

Berikat mendapatkan keuntungan produktivitas karena 21 persen lebih produktif dibandingkan eksportir lain di luar kawasan. Perbedaan produktivitas tersebut menjadi semakin lebar sebagai akibat dari pemberian insentif pajak. Produktivitas perusahaan di dalam Kawasan Berikat yang memperoleh insentif pajak 105 persen lebih tinggi dibandingkan dengan eksportir lain di luar Kawasan Berikat.

Selain insentif pajak, perusahaan yang berlokasi di dalam dan di luar Kawasan Berikat juga berbeda dalam besaran intensitas ekspor. Secara rata-rata, perusahaan di Kawasan Berikat melakukan ekspor dalam intensitas yang lebih tinggi. Interaksi antara variabel intensitas ekspor dan *variable dummy* Kawasan Berikat menunjukkan hubungan negatif namun tidak signifikan. Perbedaan produktivitas perusahaan yang berlokasi di dalam dan di luar Kawasan Berikat tidak terpengaruh oleh besarnya intensitas ekspor yang dilakukan. Dalam hal ini perusahaan di dalam Kawasan Berikat tetap lebih produktif dibandingkan perusahaan di luar Kawasan Berikat.

Hasil studi empiris menunjukkan bahwa penurunan atau penghapusan tarif impor atas bahan/barang *intermediate* berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas perusahaan (Amiti & Konings, 2007; Mao & Sheng, 2017). Penelitian tersebut secara umum berbicara mengenai liberalisasi impor, yaitu pembebasan bea masuk atas barang impor. Keuntungan produktivitas atas impor barang *intermediate* diperoleh melalui teknologi yang melekat pada barang impor, variasi, dan kualitas produk (Amiti & Konings, 2007).

Pemberian insentif pajak di Kawasan Berikat sedikit berbeda, karena mensyaratkan perusahaan untuk melakukan ekspor dalam intensitas tertentu. Untuk mendapatkan insentif pajak, penjualan barang di pasar do-

mestik dibatasi hanya sebesar 25 persen dari total penjualan dan disesuaikan menjadi 50 persen pada tahun 2013. Dengan kata lain, perusahaan harus melakukan ekspor dalam intensitas tinggi yang melebihi 75 persen (d disesuaikan menjadi 50 persen pada tahun 2013). Dalam penelitian ini, insentif pajak berdasarkan batasan intensitas ekspor berdampak negatif terhadap produktivitas, dengan signifikansi 1 persen. Pemberian insentif pajak justru menurunkan pertumbuhan produktivitas perusahaan. Penelitian ini sesuai dengan studi yang dilakukan oleh (Dai, Maitra, & Yu, 2016) dan (Defever & Riano, 2017). Kurang produktifnya kinerja eksportir diakibatkan oleh tingginya aktivitas *processing exporter* (Dai, Maitra, & Yu, 2016). Meskipun mampu memicu pertumbuhan ekspor, namun secara umum subsidi berdasarkan batasan intensitas ekspor akan mengakibatkan *welfare loss* (Defever & Riano, 2017).

Variabel intensitas ekspor berpengaruh negatif pada signifikansi 5 persen terhadap pertumbuhan produktivitas. Kenaikan intensitas ekspor (proporsi ekspor dibandingkan total penjualan) akan menurunkan pertumbuhan produktivitas. Di samping menunjukkan hubungan ekspor dengan produktivitas melalui mekanisme *self selection*, teori Melitz (2003). menyatakan bahwa perusahaan dengan produktivitas tinggi akan menjual produknya secara proporsional di pasar domestik dan pasar ekspor. Tingginya proporsi ekspor menyebabkan besarnya *sunk cost* yang harus dikeluarkan untuk memasuki pasar ekspor. Hubungan negatif ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Epifani & Crino (2012).

Variabel ukuran perusahaan ($ukuran_{it}$) yang diproksikan dengan logaritma total tenaga kerja. Ukuran perusahaan berpengaruh negatif pada signifikansi 1 persen terhadap partum-

buhan produktivitas. Semakin kecil ukuran perusahaan akan semakin produktif. Penelitian ini mengkonfirmasi teori yang diajukan oleh Cabral bahwa terdapat hubungan negatif antara ukuran dan produktivitas perusahaan (Lin, Li, & Yang, 2011). Penggunaan jumlah tenaga kerja sebagai proksi dari variabel ukuran perusahaan dapat menjelaskan hubungan negatif antara ukuran dan produktivitas perusahaan. Kenaikan jumlah tenaga kerja akan meningkatkan produktivitas, namun pada titik tertentu jumlah tenaga kerja menjadi terlalu besar. Tingginya pertumbuhan tenaga kerja (denominator) yang tidak diimbangi dengan pertumbuhan output (nominator) yang tinggi akan menurunkan produktivitas tenaga kerja.

Variabel *dummy* dari penanaman modal asing bertanda positif dengan signifikansi 1 persen, dapat menunjukkan bahwa kepemilikan asing berpengaruh positif terhadap pertumbuhan produktivitas. Perusahaan yang dimiliki oleh asing lebih produktif jika dibandingkan perusahaan dengan modal dalam negeri, sesuai hasil penelitian yang dilakukan oleh Helpman, Melitz, & Yeaple (2004). Perusahaan dengan status kepemilikan modal asing akan memberikan keuntungan berupa transfer pengetahuan, keahlian manajerial, dan teknologi. Dengan kelebihan tersebut, perusahaan dengan kepemilikan modal asing akan mampu menghasilkan profit serta memiliki produktivitas yang lebih tinggi, relatif dibandingkan dengan perusahaan dengan status kepemilikan modal domestik.

Hasil estimasi menunjukkan hubungan positif antara umur operasional dengan produktivitas perusahaan pada derajat signifikansi 1 persen. Perusahaan yang lebih lama beroperasi memiliki pertumbuhan produktivitas yang lebih tinggi. Menurut Kortum dan Lerner, perusahaan yang bertahan dalam industri memiliki keuntungan

manajemen dan administrasi dibandingkan dengan perusahaan yang baru berdiri dan dapat mengadaptasi perubahan lingkungan bisnis (Lin, Li, & Yang, 2011).

5. KESIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN, DAN BATASAN

Aglomerasi ekonomi di Kawasan Berikat secara signifikan berpengaruh positif terhadap produktivitas tenaga kerja. Keberadaan perusahaan di dalam Kawasan Berikat memberikan keuntungan produktivitas. Perusahaan yang berlokasi di dalam Kawasan Berikat 21 persen lebih produktif jika dibandingkan dengan eksportir lain di luar kawasan. Keuntungan produktivitas diperoleh karena kemudahan memperoleh tenaga kerja dengan spesialisasi yang dibutuhkan, serta limpahan pengetahuan (*know-ledge spillover*) sehingga mampu menciptakan inovasi baru untuk melakukan proses produksi yang lebih efisien.

Di samping keuntungan karena aglomerasi, perusahaan di Kawasan Berikat juga berbeda dengan eksportir lainnya dalam hak mendapatkan insentif pajak dan besaran intensitas ekspor. Secara parsial, pemberian insentif pajak dan tingginya intensitas ekspor berdampak negatif terhadap pertumbuhan produktivitas. Setelah mempertimbangkan interaksi kedua variabel tersebut dengan *variabel dummy* KB, perusahaan di Kawasan Berikat tetap lebih produktif dibandingkan dengan eksportir lain di luar kawasan.

Jika diurutkan berdasarkan tingkat pertumbuhan produktivitasnya, perusahaan dalam Kawasan Berikat yang memperoleh insentif pajak memiliki pertumbuhan produktivitas yang paling tinggi. Eksportir lain di luar Kawasan Berikat mempunyai pertumbuhan produktivitas paling rendah. Dengan kondisi tidak menerima insentif pajak, perusahaan yang berlokasi di Kawasan Berikat tetap lebih produktif

jika dibandingkan dengan eksportir lain di luar kawasan, karena mendapatkan manfaat aglomerasi di dalam kawasan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa semakin kecil ukuran perusahaan akan semakin produktif. Penelitian ini mengkonfirmasi teori yang diajukan oleh Cabral bahwa terdapat hubungan negatif antara ukuran dan produktivitas perusahaan (Lin, Li, & Yang, 2011). Perusahaan yang dimiliki oleh asing lebih produktif dibandingkan dengan perusahaan dengan modal dalam negeri, sesuai (Helpman, Melitz, & Yeaple, 2004). Perusahaan mendapat keuntungan karena mempunyai teknologi dan sistem manajerial yang lebih baik dibanding perusahaan domestik. Sementara itu, perusahaan yang lebih lama beroperasi memiliki pertumbuhan produktivitas yang lebih tinggi, karena memiliki administrasi dan sistem manajemen yang lebih baik dibandingkan perusahaan baru.

Keuntungan produktivitas yang diperoleh perusahaan di dalam Kawasan Berikat terutama disebabkan aglomerasi industri di dalam kawasan, dengan atau tanpa pemberian insentif pajak. Perlu dipertimbangkan agar kebijakan perekonomian Indonesia diarahkan kepada kebijakan berbasis kawasan karena terbukti mampu meningkatkan produktivitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingginya intensitas ekspor justru menurunkan pertumbuhan produktivitas perusahaan di Kawasan Berikat, sehingga perlu ditinjau kembali kebijakan pemberian insentif pajak berdasarkan batasan intensitas ekspor.

Sebagaimana dinyatakan oleh (Defever & Riano, 2017) bahwa meskipun mampu memicu pertumbuhan ekspor, namun secara umum subsidi berdasarkan batasan intensitas ekspor akan mengakibatkan *welfare loss*. Kemudian terkait keterbatasan data dalam penelitian ini, jika terdapat infor-

masi terkait lokasi perusahaan di dalam atau di luar Kawasan Berikat, penggunaan data BPS yang bersumber dari survey industri besar dan sedang diduga akan memberikan hasih yang lebih akurat.

Penggunaan data pelaporan SPT dalam penelitian ini dikarenakan tidak ada data lain yang dapat dipergunakan untuk melakukan penelitian terkait efektivitas pelaksanaan kebijakan Kawasan Berikat pada level perusahaan. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan data perusahaan yang terdaftar dan melakukan ekspor sesuai prosedur resmi di bawah pengawasan DJBC, sehingga tidak meliputi aktivitas ekspor oleh perusahaan yang dilakukan secara ilegal. Jika terdapat informasi terkait lokasi perusahaan di dalam atau luar Kawasan Berikat, penggunaan data BPS yang bersumber dari survey industri besar dan sedang diduga akan memberikan hasil yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

Amiti, M., & Konings, J. (2007). Trade Liberalization, Intermediate Inputs, and Productivity: Evidence from Indonesia. *The American Economic Review*, 1611-1638.

Berglann, H., Moen, E. R., Røed, K., & Skogstrøm, J. F. (2011). Entrepreneurship: Origins and Returns. *Labour Economics*, 18, 180 – 193.

Bernard, A. B., & Jensen, J. B. (1999). Exceptional exporter performance: cause, effect, or both? *Journal of International Economics* 47, 1-25.

Blalock, G., & Gertler, P. J. (2004). Learning from Exporting Revisited in a Less Developed Setting . *Journal of Development Economics*, 397-416.

Chaurey, R. (2017). Location-based tax incentives: Evidence from India.

Journal of Public Economics 156, 101 - 120.

Ciccone, A. (2002). Agglomeration effects in Europe. *European Economic Review* 46, 213-227.

Cui, H., & Tan, Y. (2016). Product differentiation, export participation and productivity growth: Evidence from Chinese manufacturing firms. *China Economic Review*, 234-252.

Dai, M., Maitra, M., & Yu, M. (2016). Unexceptional exporter performance in China? The role of processing trade. *Journal of Development Economics* 121, 177-189.

De Loecker, J. (2007). Do exports generate higher productivity? Evidence from Slovenia. *Journal of International Economics* 73 (1), 69-98.

Defever, F., & Riano, A. (2017). Subsidies with export share requirements in China. *Journal of Development Economics*, 33-51.

Epifani, P., & Crino, R. (2012). Productivity, Quality and Export Behaviour. *The Economic Journal*, 565.

Freeman, R. (2008). *Labour Productivity Indicators: Comparison of Two OECD Databases Productivity Differentials and The Balassa-Samuelson Effect*. OECD.

Hai, O. T. (2011). Intention of Tax Non-Compliance-Examine the Gap. *International Journal of Business and Social Scienc*, 79-83.

Helpman, E., Melitz, M. J., & Yeaple, S. R. (2004). Export versus FDI with heterogeneous firms. *American Economic Review* 94 (1), 300-316.

Ikaningtyas, B. W. (2012). *Pengaruh Aglomerasi terhadap Produktivitas Perusahaan pada Sektor Industri Pengolahan: Studi Kasus Pulau Jawa*

Tahun 2006 - 2009. Depok: Universitas Indonesia.

Indra, F. (2012). Analisis Dampak Aglomerasi terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Sektor Non Pertanian di Jawa: Sebuah Pendekatan Ekonometrika Spasial. *Universitas Indonesia*, mimeo.

Kim, S.-I., Gopinath, M., & Kim, H. (2009). High productivity before or after exports? An empirical analysis of Korean manufacturing firms. *Journal of Asian Economics* 20, 410-418.

Krugman, P. (1991). *Geography and Trade*. Cambridge: The MIT Press.

Lall, S., Shalizi, Z., & Deichmann, U. (2004). Agglomeration economies and productivity in Indian industry. *Journal of Development Economics* 73, 643-673.

Lin, H. L., Li, H. Y., & Yang, C. H. (2011). Agglomeration and productivity: Firmlevel evidence from China's textil industry. *China Economic Review* 22, 313-329.

Manova, K., & Yu, Z. (2016). How firms export: Processing vs ordinary trade with financial friction. *Journal of International Economics* 100, 120-137.

Mao, Q., & Sheng, B. (2017). The impact of tariff reuctions on firm dynamics and productivity in China: Does market-oriented transition matter? *China Economic Review* 45, 168-194.

Melitz, M. J. (2003). The impact of trade on intra-industry reallocation and aggregate industry productivity. *Econometrica* Vol. 71 No. 6, 1695-1725.

Moretti, E. (2004). Workers' Education, Spillovers, and Productivity: Evidence from Plant-Level Production

Functions. *The American Economic Review* Vol. 94 No. 3, 656-690.

Nakamura, R. (2008). Change in Agglomeration Economies and Linkage Externalities for Japanese Urban Manufacturing Industries: 1990 and 2000. *RIETI Discussion Paper Series*, 08.E.040.

Nicoleta, B. M. (2011). A review of factors for tax compliance. *Annals of "Dunarea de Jo*.

OECD. (2001). *Measuring Productivity: Measurement of aggregate and industry level productivity growth*. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.

Palil, M. R. (2010). Tax knowledge and tax compliance determinantss in self assessment system in Malaysia. *The Univerity of Brmingham*, mimeo.

Polak, P. (2017). The productivity paradox: A meta-analysis. *Information Economics and Policy*, 38-54.

Porter, M. E. (2000). Location, Competition, and Economic Development: Local Cluster in a Global Economy. *Economic Development Quarterly* 14 (1), 15-34.

Sharma, C. (2012). Export participation and productivity performance of firms in the Indian transport manufacturing. *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 23 Issue: 3, 351-369.

Sharma, C. (2017). Export, access of foreign technology, and firms' performance: Searching the link in Indan manufacturing. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, xxx-xxx.

Sharma, C., & Mishra, R. K. (2015). International trade and performance of firms: Unraveling export, import and productivity. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 61-74.

Sharoja, N., Eze, U. C., & Kasipillai, J. (2014). Determinants of tax compliance behaviour of corporate taxpayers in Malaysia. *eJournal of Tax Research*, 383-409.

Van Biesebroeck, J. (2005). Exporting raises productivity in Sub-Saharan African manufacturing firm. *Journal*

of International Economics 67, 373-391.

Vu, M. T., Bellone, F., & Dosis, M. (2017). Productivity and wage premiums: Evidence from Vietnamese ordinary and processing exporters. *International Economics*, doi: 10.1016/j.inteco.2017.10.006.