



DAMPAK PENERAPAN KEBIJAKAN FREE TRADE ZONE DI INDONESIA TERHADAP PENANAMAN MODAL ASING

INDONESIA'S FREE TRADE ZONE AND IT'S EFFECT ON FOREIGN DIRECT INVESTMENT

Puri Diah Santyarini^a, Maddaremmeng A. Panennungi^a

^aFakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia; Depok; puridiah@live.com

Info Artikel:

- Artikel Masuk: 17 November 2020
- Artikel diterima: 5 Februari 2021
- Tersedia Online: 30 September 2021

ABSTRAK

Kawasan ekonomi selalu dianggap menjadi cara bagi suatu negara untuk mendatangkan PMA di negaranya, tanpa terkecuali Indonesia yang telah menetapkan beberapa daerah sebagai kawasan FTZ yaitu Sabang dan Batam (2000) serta Bintan dan Karimun (2007). Oleh sebab itu, penelitian ini mencoba melihat dampak penerapan kebijakan FTZ terhadap masuknya PMA di Indonesia. Menggunakan metode data *panel fixed effect* dengan periode waktu 1999 – 2018 serta memfokuskan pada kebijakan, karakteristik serta kondisi sosioekonomi kawasan FTZ Indonesia didapatkan hasil bahwa FTZ memberikan dampak positif bagi meningkatnya PMA di Indonesia hanya jika kawasan tersebut memiliki karakteristik dan kondisi sosioekonomi yang stabil dan mendukung iklim investasi

Kata Kunci : FTZ, PMA, kondisi sosioekonomi, *fixed effect model*

ABSTRACT

Economic zones are always considered to be a strategy for a country to attract FDI, including Indonesia that has designated several regions as FTZ, namely Sabang and Batam (2000) also Bintan and Karimun (2007). Therefore, this study tries to see the impact of FTZ policies on the entry of FDI in Indonesia. Using fixed effect panel data method for the period 1999-2018 and focusing on policies, characteristics, and socioeconomic conditions of FTZ in Indonesia. It shows that the FTZ has positive impact on increasing FDI in Indonesia only if the region has socioeconomic characteristics and conditions that are stable and supportive toward investment climate

Keyword: FTZ, FDI, socioeconomic condition, *fixed effect model*

Copyright © 2021 JPWK-UNDIP

This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY-NC-SA) 4.0 International license.

1. PENDAHULUAN

Penanaman Modal Asing (PMA) memberi dampak positif bagi pertumbuhan ekonomi suatu negara karena adanya dampak yang tidak dapat 'diperdagangkan' yaitu seperti transfer teknologi, manajemen 'know-how', tenaga kerja berkualitas hingga akses terhadap pasar internasional (UNCTAD, 1996). Untuk semakin mengoptimalkan investasi asing, diperlukan kebijakan yang mendukung pengembangan dunia usaha yang lebih kompetitif dan tidak hanya sebatas mendukung masuknya investasi asing secara masif. Masuknya investasi dari perusahaan multinasional adalah hal yang diharapkan untuk meningkatkan nilai PMA. Setidaknya terdapat 3 hal yang mendasari ekspansi tersebut yaitu pencarian pasar (*market seeking*), pencarian sumber daya (*resources seeking*) serta efisiensi (*eficiency seeking*) (Dunning, 1988).

Pembentukan *Special Economic Zone* merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk tidak hanya untuk meningkatkan PMA namun juga mendorong terciptanya iklim usaha yang kondusif (CIIP, 2017; Farole & Akinci, 2011). *Special Economic Zone* secara umum didefinisikan sebagai wilayah yang secara geografis berbatasan dengan baik negara lain maupun lautan, kemudian dikelola oleh suatu badan khusus

dengan menawarkan insentif tertentu. Insentif yang diberikan biasanya berkaitan dengan bea bebas pajak pertambahan nilai, *duty-free*, penyederhanaan urusan bea cukai bagi sektor usaha yang berada dalam zona tersebut (FIAS, 2008). Dalam prakteknya terdapat beberapa kawasan ekonomi khusus yang dibedakan berdasarkan luas serta tujuan pembentukan wilayah, salah satunya *Free Trade Zone* (FTZ) yang merujuk pada zona/kawasan di suatu negara dimana barang-barang impor dikecualikan dari pengawasan bea cukai dan diperlakukan seolah-olah barang tersebut datang dari luar negeri (Chen et al., 2018; UNESCAP, 2005).

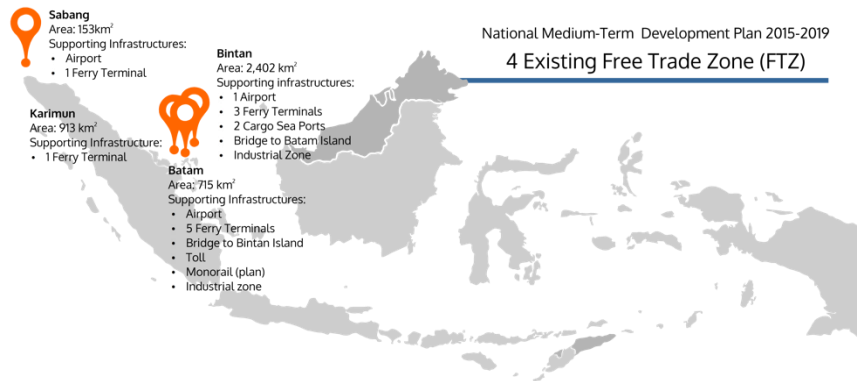
Baik FTZ maupun kawasan ekonomi lainnya menitikberatkan pada perbaikan iklim usaha dengan pemberian insentif fiskal maupun non fiskal, karakteristik (layanan yang diberikan) hingga kondisi sosioekonomi kawasan ekonomi. Kebijakan untuk mendukung pengembangan kawasan ekonomi berkisar pada kebijakan fiskal (pembebasan pajak) dan non-fiskal (penyederhanaan proses administrasi) (Zeng, 2011). Efektivitas kebijakan fiskal di kawasan ekonomi perlu mendapat perhatian khusus (CIIP, 2017). Dalam beberapa kasus seperti FTZ di Cina, pemerintah memberikan keleluasaan bagi pengelola kawasan untuk mengimplementasikan kebijakan yang dianggap perlu untuk pengembangan Kawasan (Wang, 2013). Hal pertama yang dilakukan adalah dengan pembebasan pajak di 10 tahun awal pembentukan usaha (UNIDO, 2015). Beberapa FTZ di dunia juga turut mengimplementasikan pembebasan pajak baik pajak perusahaan, pajak pertambahan nilai hingga pajak lokal (Chakraborty et al., 2017; CIIP, 2017; Liu, 2004; UNIDO, 2015) sehingga jika merujuk pada teori Dunning, bahwa dengan memanfaatkan tujuan ekspansi perusahaan untuk efisiensi, insentif dalam bentuk fiskal maupun non-fiskal adalah langkah yang tepat untuk mengembangkan kawasan ekonomi.

Namun demikian, seberapa efektif hal tersebut masih perlu mendapat perhatian khusus. Hal ini karena kurangnya data yang tersedia hampir di seluruh negara yang memberlakukan kebijakan FTZ (CIIP, 2017). Di Latvia misalnya, pembebasan pajak di kawasan ekonomi tidak serta merta meningkatkan PMA yang masuk. SEZ Latvia hanya mampu menyumbang hingga 2,59% terhadap PMA nasional, jumlah yang jauh lebih kecil jika dibandingkan dengan Serbia sebagai sesama negara pecahan uni soviet yang dapat berkontribusi hingga 7,71% PMA nasional di tahun 2017. Hal ini karena tidak adanya sinergi pemerintah dengan kebijakan yang diambil serta kurangnya promosi terhadap wilayah tersebut (Gulbis, 2018). Tak ubahnya Latvia, kebanyakan negara benua Afrika juga mengalami hal yang sama. Transparansi insititusi serta tingkat korupsi di negara-negara Afrika dituding menjadi salah satu penyebab mandeknya PMA terlepas dari insentif yang telah diberikan. Sehingga, dampak kebijakan fiskal bagi kawasan ekonomi, akan tergantung pada tingkat perkembangan suatu negara itu sendiri (Klemm & van Parys, 2012).

Efisiensi dalam ekspansi pasar perusahaan multinasional tidak hanya didasarkan pada kebijakan. Karakteristik dalam hal layanan yang disediakan pengelola kawasan juga turut andil dalam masuknya PMA (CIIP, 2017). Kebijakan fiskal dalam beberapa kasus dapat dijadikan 'kompensasi' atas munculnya biaya tambahan produksi (*additional business cost*), namun sebaiknya pemerintah tidak lantas melupakan pentingnya pembangunan infrastruktur untuk menekan biaya (Amune & Ogunjimi, 2019; UNCTAD, 1996). Dengan dibangunnya jalan raya maka akan mempersingkat waktu tempuh antara pelabuhan dengan lokasi perusahaan di dalam kawasan, dengan studi kasus kawasan ekonomi di Penang dan Kuala Lumpur untuk perusahaan E&E (Bakar et al., 2012). Tak jauh berbeda dengan Malaysia, di India juga menunjukkan bahwa kawasan ekonomi yang dianggap berhasil rata-rata berlokasi dekat dengan pemukiman, akses jalan, pelabuhan hingga bandara untuk mempermudah pengiriman barang (Chakraborty et al., 2017; Singh & Sanjeev, 2019). Walaupun dianggap sebagai komponen yang *adjustable*, karakteristik pada dasarnya akan menjadi keunikan serta daya tarik utama untuk menarik minat investasi, lebih tepatnya yaitu kombinasi antara karakteristik, dalam hal ini merujuk pada infrastruktur yang baik serta penyederhanaan proses administrasi akan membentuk iklim usaha global yang kompetitif (ADB, 2015; CIIP, 2017).

Efisiensi perusahaan tidak akan dapat dicapai apabila pasar serta sumber daya tidak tersedia di kawasan ekonomi (*market and resources seeking*). Dalam kondisi sosioekonomi, selain ketersediaan tenaga kerja, faktor upah juga turut menjadi pertimbangan dalam melakukan ekspansi usaha (CIIP, 2017). Bahwa

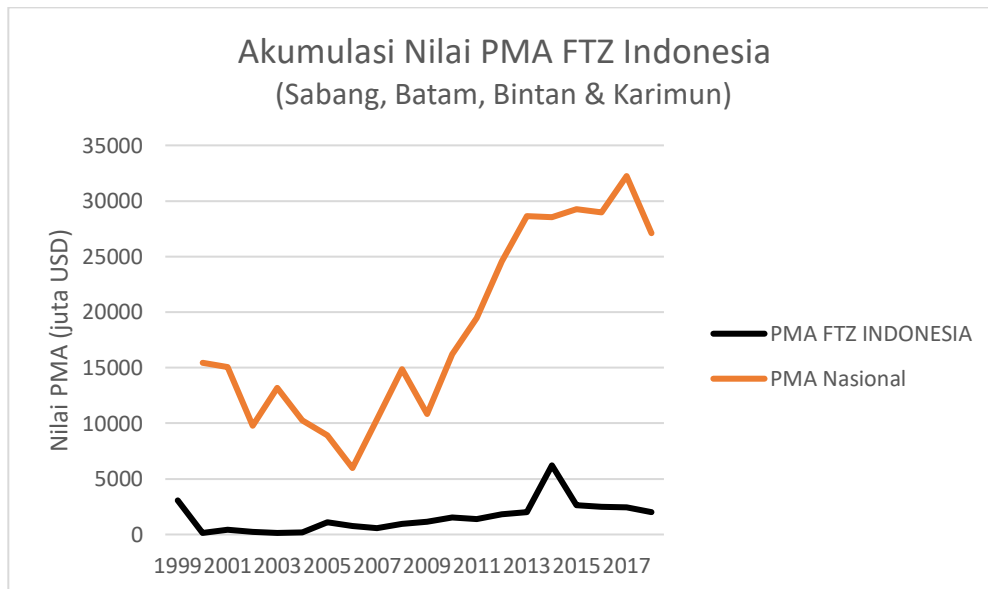
upah buruh yang lebih murah tentu menjadi daya tarik bagi investor namun keinginan ini seringkali berbenturan dengan aturan yang ditetapkan pemerintah melalui aturan upah minimum.



Sumber: BKPM, 2019

Gambar 1. Wilayah FTZ Indonesia

Indonesia hanyalah satu dari sekian banyak negara di dunia yang turut mengimplementasikan kebijakan FTZ di wilayahnya. Hal ini didasarkan pada UU No. 36 tahun 2000 (Batam) dan UU No. 37 tahun 2000 (Sabang), yang dikemudian hari aturan mengenai FTZ Batam diratifikasi dengan UU No. 44 tahun 2007 dengan menyertakan Kawasan Bintan dan Karimun. FTZ Indonesia sebagaimana disebutkan dalam Undang-Undang adalah kawasan yang berada dalam wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia dengan aturan pabean terpisah sehingga bebas dari pengenaan bea masuk, pajak pertambahan nilai, pajak penjualan atas barang mewah dan cukai (Bappenas, 2009).



Sumber: Hasil Analisis, 2019

Gambar 2. Akumulasi Nilai PMA FTZ Indonesia

Sebagaimana ditunjukkan dalam gambar 2 untuk akumulasi nilai PMA 4 kawasan FTZ Indonesia, jika dirata-ratakan, PMA kawasan FTZ menyumbang sekitar 9% dari PMA nasional (sejak tahun 1999 – 2018), dengan pertumbuhan paling tinggi setelah masa krisis global tahun 2008, terjadi di tahun 2014 yaitu sebesar

6.217 juta US dolar atau setara dengan 22% PMA nasional. 2014 seakan menjadi titik balik investasi di Indonesia, beberapa peraturan diterbitkan untuk memudahkan serta memperluas kesempatan investasi di Indonesia seperti revisi daftar negatif investasi (DNI). Pergantian pemerintah juga turut membawa dampak meningkatnya investasi. Tercatat pada pemerintahan Joko Widodo, sederet paket kebijakan ekonomi turut diterbitkan untuk mendukung iklim investasi. Hingga di tahun 2017, pemerintah kembali merevisi DNI sehingga memperluas cakupan investasi asing. Begitupula dengan FTZ yang turut mengalami beberapa perubahan kebijakan investasi mengikuti tren perubahan pemerintah yang berkuasa. Penambahan kawasan FTZ dari sebelumnya 2 kawasan (Sabang dan Batam, 2000) menjadi 4 kawasan (Sabang, Batam, Bintan dan Karimun, 2007) baru mulai efektif di tahun 2009, sehingga kenaikan jumlah PMA baru dapat terlihat di tahun tersebut. Tren kenaikan PMA hanya berlangsung selama 7 tahun, karena di tahun 2016, PMA di kawasan FTZ mengalami penurunan terutama di FTZ Batam. Dualisme kepemimpinan yang terjadi di Batam antara kewenangan pengelola kawasan dan pemerintah kota disinyalir menjadi penyebab mandeknya investasi (Zaenuddin et al., 2017). Pemerintah pusat terus berupaya memperbaiki iklim investasi di kawasan FTZ, salah satunya dengan menyatukan kewenangan BP Batam dengan Walikota Batam menjadi walikota ex-officio yang baru dilaksanakan di bulan September 2019. Sehingga masih terlalu dini menilai efektivitas kebijakan tersebut terhadap kinerja FTZ Batam.

Hubungan positif antara pemberlakuan kebijakan FTZ dengan peningkatan PMA merupakan hal yang diharapkan dan hal ini tergantung pada perkembangan suatu negara (Klemm & van Parys, 2012). Penelitian tentang kawasan FTZ yang ada di Indonesia hanya menitikberatkan pada satu wilayah tertentu dari 4 kawasan yang ada seperti Batam maupun kawasan BBK. Padahal dampak kebijakan FTZ tentu akan berbeda apabila dilihat dari *scope* secara keseluruhan (negara) dan bukan hanya satu wilayah tertentu (Chakraborty et al., 2017; Liu, 2004).

Kebijakan fiskal merupakan dagangan utama banyak negara untuk mempromosikan kawasan ekonominya, namun faktor lain juga tidak kalah penting seperti infrastruktur, iklim usaha, ketersediaan sumber daya yang mana hal-hal ini tidak dapat sekedar dikompensasikan dalam bentuk pembebasan pajak tertentu dan memiliki jangka waktu (CIIP, 2017; FIAS, 2008). Maka, penelitian ini akan membahas dampak penerapan kebijakan FTZ Indonesia terhadap kinerja PMA yang di lihat melalui kebijakan fiskal dan non-fiskal, karakteristik kawasan serta kondisi sosioekonomi dengan menggunakan data BPS serta BP kawasan masing-masing FTZ.

2. DATA DAN METODE

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari BP kawasan FTZ yaitu Sabang, Batam, Bintan dan Karimun tahun 1999 – 2018. Penelitian ini juga menggunakan variabel-variabel dengan data yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) dengan periode tahun yang sama. Penelitian ini menggunakan unit analisis di level kabupaten/kota dimana kawasan FTZ berada untuk melihat bagaimana dampak penerapan kebijakan FTZ Indonesia terhadap PMA. Tidak semua data didapatkan dari BP kawasan, oleh sebab itu perlu data penunjang dari BPS dengan periode tahun yang sama digunakan untuk melengkapi data beberapa variabel yang sesuai. Total observasi yang dihasilkan yaitu sebanyak 80 observasi dari 4 kawasan FTZ Indonesia dalam rentang waktu selama 20 tahun (1999 – 2018).

2.1. Variabel Terikat

PMA sebagai variabel terikat didapatkan dari data BP kawasan selama rentang waktu 1999 – 2018 baik kawasan Sabang, Batam, Bintan dan Karimun. Sabang dan Batam adalah FTZ Indonesia yang diberlakukan sejak tahun 2000, adapun Bintan dan Karimun baru mulai efektif sebagai kawasan FTZ di tahun 2009. Variabel dibangun berdasarkan tujuan pembentukan kawasan ekonomi khusus seperti FTZ yaitu untuk menarik PMA sehingga hal-hal yang berkaitan dengan tingginya biaya produksi hingga iklim usaha yang tidak kompetitif akan menghambat masuknya investasi (CIIP, 2017).

2.2 Variabel Kontrol

Terdapat pula variabel kontrol yang datanya diambil dari BPS provinsi, kota/kabupaten masing-masing dimana kawasan FTZ berada, diantaranya:

1. Kebijakan Fiskal (FISKAL). Variabel ini merupakan perwujudan dari Undang-Undang pembentukan FTZ Indonesia yang terdiri atas beberapa UU yaitu, UU No. 36 (Batam) No. 37 (Sabang) tahun 2000, serta UU No. 44 tahun 2007 (Bintan dan Karimun). Variabel ini akan menggunakan variabel *dummy* 0 untuk sebelum penerapan FTZ (< tahun 2000) dan variabel *dummy* 1 untuk penerapan setelah FTZ (\geq tahun 2000)
2. Kebijakan Non-Fiskal (NONFIS), yaitu birokrasi dalam hal pengurusan administrasi. Variabel *dummy* atas Undang-Undang yang mengatur tentang perizinan yaitu UU No. 97 tahun 2014 tentang Pelayanan Terpadu Satu Pintu. *Dummy* 0 untuk sebelum UU PTSP berlaku dan *dummy* 1 untuk setelah UU berlaku
3. Variabel persebaran jalan raya (ROAD), merupakan total jalan raya di kabupaten/kota dibagi dengan luas wilayah FTZ. Hal ini disebabkan data yang ada adalah total akumulasi seluruh kabupaten/kota dan bukan FTZ secara khusus (Chakraborty et al., 2017)
4. Variabel ketersediaan listrik yang disediakan oleh PLN (ELECTRPLN), data yang didapatkan bersumber pada data kapasitas produksi PLN di kabupaten/kota dan bukan data kapasitas listrik yang dimiliki kawasan secara khusus (CIIP, 2017)
5. Variabel kepadatan penduduk (URBANDEN), penduduk digunakan sebagai *proxy* tenaga kerja (*labor*/ sumber daya manusia) yang ada di kawasan. Dengan asumsi bahwa semakin banyak persebaran penduduk yang ada di kawasan FTZ maka akan meningkatkan minat investor karena tujuan ekspansi perusahaan adalah untuk efisiensi yang mana tercakup didalamnya yaitu *resource seeking* (CIIP, 2017; Dunning, 1988)
6. Variabel PDRB per kapita (PDRBK) harga konstan, yaitu untuk melihat *purchasing power* masyarakat di kawasan FTZ serta tingkat pertumbuhan ekonominya. Sebagaimana disebutkan dalam literatur pustaka bahwa setiap negara bisa saja membentuk kawasan ekonomi khusus dengan pemberian insentif fiskal namun ada hal-hal yang perlu diperhatikan pula seperti kondisi sosio ekonomi suatu wilayah. Hal ini yang menyebabkan walaupun dengan insentif yang sama namun kawasan ekonomi dapat memberikan dampak yang berbeda di setiap negara (Klemm & van Parys, 2012).

Rangkuman dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam tabel 1, sebagai berikut:

Tabel 1. Variabel Penelitian FTZ Indonesia terhadap PMA

No.	Variabel	Kode Variabel	Keterangan	Tanda yang Diharapkan	Sumber Data
Variabel terikat:					
1.	Nilai PMA Di kawasan FTZ <i>i</i> di tahun <i>t</i>	Log_PMA	Merupakan nilai PMA yang dihasilkan di kawasan FTZ Indonesia dengan rentang waktu 1999 – 2018	+	BP Kawasan FTZ
Variabel kontrol:					
1.	Kebijakan Fiskal FTZ <i>i</i> di tahun <i>t</i>	FISKAL	<i>Dummy</i> pelaksanaan kebijakan FTZ dengan nilai 1 untuk sejak masa efektif kebijakan FTZ	+	UU Penetapan Kawasan sebagai FTZ (UU No. 36, 37/2000 dan UU No.47/2007)

No.	Variabel	Kode Variabel	Keterangan	Tanda yang Diharapkan	Sumber Data
2.	Kebijakan Non-fiskal FTZ i di tahun t	NONFIS	Dummy penyederhanaan administrasi untuk memulai usaha di FTZ dengan nilai 1 untuk sejak masa efektif kebijakan FTZ	+	UU kemudahan investasi yang dikeluarkan BKPM (UU No.97/2014)
3.	Karakteristik: Infrastruktur (transportasi) FTZ i di tahun t	ROADDEN	Mengukur kepadatan jalan nasional di kab/kota terhadap luas wilayah FTZ (panjang jalan nasional (km) / luas wilayah FTZ)	+	BPS provinsi, kota/kabupaten di kawasan FTZ berada dengan rentang waktu 1999 - 2018
4.	Karakteristik: Infrastruktur (layanan) FTZ i di tahun t	ELECTRPLN	Mengukur jumlah pasokan listrik PLN yang tersedia di kawasan FTZ (KW)	+	BPS provinsi, kota/kabupaten di kawasan FTZ berada dengan rentang waktu 1999 - 2018
5.	Sosioekonomi: sumber daya manusia di kawasan FTZ i di tahun t	URBANDEN	Jumlah penduduk (POPUL) di kawasan FTZ/luas wilayah FTZ	+	BPS provinsi, kota/kabupaten di kawasan FTZ berada dengan rentang waktu 1999 - 2018
6.	Sosioekonomi : daya beli masyarakat di kawasan FTZ i di tahun t	Log_PDRBK	PDRBK per kapita harga konstan masyarakat di kawasan FTZ	+	BPS provinsi, kota/kabupaten di kawasan FTZ berada dengan rentang waktu 1999 - 2018

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Analisis deksriptif dilakukan untuk melihat distribusi data serta hubungan antar variabel nilai PMA yang dihasilkan di kawasan FTZ dengan variabel yang mempengaruhinya dalam bentuk tabel. Penjelasan atas analisis deskriptif diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai hubungan variabel terikat dengan variabel kontrol hasil olah data. Regresi data dengan menggunakan metode *fixed effect*:

- a. Dalam penelitian ini akan digunakan analisis regresi data panel melalui *fixed effect model* (FEM) dengan semua variabel independen yang mewakili komponen kebijakan, karakteristik serta kondisi sosioekonomi. Metode yang umum digunakan untuk mengolah data panel yaitu *fixed effect model* atau *random effect model*, keduanya memiliki kelebihan serta kekurangan masing-masing. Dipilihnya FEM untuk metode analisis dalam penelitian ini karena selain uji asumsi klasik lebih mendukung FEM daripada REM, juga dalam FEM dapat mengukur kerja variabel independen terhadap variabel dependen sekalipun mereka tidak memiliki hubungan yang erat/signifikan (Allison, 2009). Dengan menggunakan FEM pula maka akan didapatkan gambaran paling ideal yaitu karena *intercept* yang dihasilkan akan berbeda-beda untuk setiap *cross section* namun *slope*-nya tidak berubah dan dengan adanya variabel *dummy* membuat terlihat adanya perbedaan *treatment* antar *intercept* data (Gujarati & Porter, 2010).

- b. Hal yang berkaitan dengan harga seringkali menjadi masalah yang ditemui dalam ekonomi, bahwa apa konsekuensi yang terjadi dengan berubahnya harga relatif. suatu barang dan metode yang paling umum digunakan yaitu dengan deflator (Peterson & Tomek, 2000). Metode deflator/ meriilkan harga dalam *time-series* akan menghasilkan hasil signifikan dan cukup berbeda dibandingkan dengan metode harga normal. Pada dasarnya metode riil mengesampingkan faktor inflasi harga yang terus mengalami perubahan setiap tahun jika menggunakan data *time-series*. Adapun yang mendapatkan treatment riil adalah PMA dan Ekspor.

$$\text{Nilai PMA Riil} = \frac{\text{Nilai PMA x kurs tengah tahunan Bank Indonesia}}{\text{IHK tahunan Indonesia}}$$

- c. Merumuskan hubungan variabel dependen, dalam hal ini PMA, nilai ekspor serta pertumbuhan ekonomi dengan variabel independen yang diduga mempengaruhi. Estimasi dilakukan dengan menggunakan metode data panel. Data panel merupakan metode analisis antara tempat (*cross section*) dan waktu (*time series*). Model penelitian yang digunakan berdasarkan pada studi yang telah dilakukan oleh *Competitive Industries and Innovation Program* dengan beberapa penyesuaian yaitu diantaranya variabel ketersediaan listrik (ELECTR) dan produk domestik regional bruto per-kapita (*log_PDRBK*). Model yang digunakan dalam penelitian CIIP yaitu sebagai berikut:

$$\Delta y_{it} = \alpha_1 + \beta_1 \text{Faktor yang berpengaruh pada } SEZ_{i,t_0} + \beta_2 \text{Faktor Progam } SEZ_{i,t_0} + \beta_3 \text{Faktor bawaan daerah regional/nasional}_{i,t_0} + \beta_4 \text{Struktur kontrol } nightlights_{i,t_0} + \epsilon_i$$

Adapun model yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Log_PMA}_{it} = \alpha_i + \beta_1 \text{FISKAL}_{it} + \beta_2 \text{NONFIS}_{it} + \beta_3 \text{ROADDEN}_{it} + \beta_4 \text{ELECTRPLN}_{it} + \beta_5 \text{URBANDEN}_{it} + \beta_6 \text{log_PDRBK}_{it} + \epsilon_{it}$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan dibahas tentang analisis deksriptif dan hasil regresi atas dampak penerapan kebijakan *free trade zone* (FTZ) terhadap penanaman modal asing (PMA). Adapun penelitian ini akan menilai kinerja FTZ Indonesia yaitu Sabang, Batam, Bintan dan Karimun dengan rentang waktu 1999 (sebelum masa penerapan FTZ) hingga tahun 2018. Metode estimasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *fixed effect model*.

- Analisis statistik deskriptif

Model penelitian ini menggunakan variabel Penanaman Modal Asing (*log_PMA*), di kawasan FTZ Sabang, Batam, Bintan dan Karimun. Adapun variabel kontrol yang digunakan yaitu kebijakan fiskal (FISKAL), kebijakan non-fiskal (NONFIS), persebaran panjang ruas jalan (ROADDEN), ketersediaan listrik dari PLN (ELECTRPLN), persebaran jumlah penduduk (URBANDEN), serta produk domestik regional bruto perkapita (*log_PDRBK*). Dampak penerapan FTZ begitu besar jika dilihat berdasarkan PMA, ekspor maupun pertumbuhan ekonomi. tercatat jika sebelumnya sama sekali tidak terdapat PMA namun setelah diberlakukannya FTZ di suatu wilayah, PMA, ekspor serta pertumbuhan ekonomi memberikan hasil positif yang ditunjukkan oleh variabel-variabel tersebut setelah diberlakukannya FTZ. Komponen karakteristik yang menjelaskan tentang infrastruktur kawasan FTZ juga terus mengalami kenaikan seiring dengan berkembangnya waktu. Diperlukan infrastruktur yang baik dan berkualitas untuk menunjang kinerja industri serta perdagangan.

Tabel 2. Obeservasi Data

VARIABEL	OBS	MEAN	MEDIAN	MAX	MIN	STD.DEV
PMA	80	389,77	152,09	4.745,66	0	683,56
FISKAL	80	.725	1	1	0	.449
NONFIS	80	.25	0	1	0	.435
ROAD	80	780,488	810,69	1.622,11	135,5	451,29
ELECTRPLN	80	13.342,89	6.125	87.803	247,7	18.863,51
POPUL	80	308.816,1	159.544,5	1.376.009	22.879	36.3194,3
PDRBK	80	27,97	23,42	87,92	0	24,96

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Hasil observasi data stata mengenai dampak penerapan kebijakan FTZ terhadap PMA menghasilkan 80 observasi yang berasal dari 4 kawasan yaitu Sabang, Batam, Bintan dan Karimun dengan rentang waktu 1999 – 2018. Rata-rata PMA yang dihasilkan di kawasan FTZ adalah sebesar 389,77 juta US dolar. Adapun dengan periode waktu yang sama, PMA nasional yang berhasil didapatkan yaitu rata-rata di 17.800 juta US dolar, atau dapat dikatakan FTZ menyumbang sekitar 2% terhadap PMA nasional. Nilai PMA tertinggi yang pernah dihasilkan kawasan FTZ yaitu sebesar 4.745 juta US dolar yang terjadi di Kabupaten Bintan tahun 2014. Pada masa ini, terdapat perluasan izin usaha kebijakan melalui pemerintah pusat dan lagi di tahun sebelumnya (2013), untuk semakin menunjang iklim usaha melalui Keppres No. 19 tahun 2013, dibentuk Dewan Kawasan FTZ Bintan yang bertanggung jawab langsung kepada presiden. Dengan total luas wilayah FTZ Indonesia yang mencapai 1.274,72 km², rata-rata ruas jalan yang ada di wilayah FTZ mencapai 780 km dengan kondisi jalan yang baik. Ruas panjang jalan maksimal terdapat di FTZ Bintan dan minimal terdapat di FTZ Sabang. Hal ini tentu sesuai karena jika melihat luas wilayah yang ditetapkan sebagai kawasan FTZ, Bintan memang menjadi kawasan dengan FTZ terluas (610 km²), lalu Batam (415 km²), Sabang (135 km²) dan Karimun (96,6 km²).

Keterbatasan data pembangkit listrik dari kawasan FTZ menyebabkan penelitian ini hanya menggunakan data kapasitas listrik (KW) dari BPS kabupaten/kota dimana FTZ berada. Status daerah sebagai kawasan FTZ ternyata cukup menarik minat penduduk untuk migrasi ke daerah tersebut. Rata-rata jumlah penduduk di kawasan FTZ adalah sebanyak 300 ribu jiwa. Namun demikian, jumlah penduduk terbanyak terdapat di Batam dengan jumlah populasi hingga 1,3 juta jiwa. Jumlah rata-rata dengan jumlah maksimal penduduk memiliki selisih hingga 4 kali lipat. Hal ini menunjukkan bahwa persebaran penduduk di kawasan FTZ masih belum merata. Penduduk masih lebih tertarik untuk tinggal di daerah yang sudah lebih baik dari sisi infrastruktur maupun layanan pemerintah yang disediakan. Terlepas dari persebaran penduduk yang masih belum merata, jumlah penduduk menjadi jaminan bagi investor terhadap ketersediaan tenaga kerja dan juga pasar yang akan dituju.

PDRB per-kapita menjadi rujukan kemampuan daya beli masyarakat di suatu daerah, nilai 0 yang dihasilkan dalam tabel disebabkan ketidakterediaan data PDRB Kabupaten Bintan di tahun tersebut. Kabupaten Bintan pada awalnya bernama Kabupaten Kepulauan Riau. Namun sejak tahun 2006 untuk menghindari kesalahan administrasi dengan Provinsi Kepulauan Riau yang telah dibentuk sejak tahun 2002 (pemekaran dari Provinsi Riau) namanya diubah menjadi Kabupaten Bintan. Hal ini menyebabkan banyak data Kabupaten Bintan sebelum tahun 2006 yang sulit ditemukan.

Sebelumnya telah dilakukan analisis deskriptif hubungan antara variabel penanaman modal asing dengan variabel-variabel yang mewakili dampak penerapan kebijakan FTZ seperti kebijakan, karakteristik kawasan serta kondisi sosioekonomi. Selanjutnya dilakukan analisis regresi panel data dengan metode *fixed effect* untuk mengkonfirmasi dampak kebijakan FTZ Indonesia terhadap penanaman modal asing. Analisis regresi juga bertujuan untuk melihat komponen yang paling berpengaruh untuk masuknya PMA ke Indonesia setelah kebijakan FTZ diterapkan.

Tabel 3. Hasil Regresi Data

VARIABLES	
FISKAL	2.825* (1.377)
NONFIS	1.815 (1.077)
ROADDEN	1.244* (0.472)
ELECTRPLN	-.00012* (.000059)
URBANDEN	-.001767 (.00092)
Log_PDRBK	1.033* (0.508)
Constant	1.110 (1.287)
Observations	80
Number of countrynum	4
R-squared	0.5415

Sumber: Olah Data STATA, 2019

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

Kebijakan fiskal yang ada di kawasan FTZ mampu meningkatkan PMA hingga 2,82%, hal ini sejalan dengan beberapa literatur pustaka yang menyebutkan pembebasan pajak efektif untuk menaikkan PMA (CIIP, 2017; FIAS, 2008) karena salah satu tujuan ekspansi perusahaan adalah untuk efisiensi (Dunning, 1988). Indonesia juga termasuk ke dalam negara berkembang dengan peringkat *ease of doing business* (EODB) Indonesia yang semula berada di peringkat 120 (tahun 2014) menjadi peringkat ke-72 (tahun 2018). Salah satu komponen dalam EODB adalah *starting business* yang coba di permudah oleh pemerintah dengan kebijakan non-fiskal yaitu mulai dari pelayanan terpadu satu pintu (UU No.97/2014), perubahan sistem manual menjadi digital dengan OSS (PP No.24/2018), hingga aturan khusus jumlah dokumen yang dibutuhkan untuk berusaha di kawasan FTZ (aturan BKPM No.13/2017). Namun semua insentif non-fiskal ini masih belum mampu berkontribusi pada peningkatan PMA di kawasan FTZ.

Karakteristik kawasan yang diwakili dengan variabel infrastruktur memberikan hasil yang signifikan terhadap pertambahan PMA. Persebaran jalan yang ada di kawasan berdampak hingga 1,24% terhadap kenaikan PMA. Kapasitas listrik PLN yang ada di kawasan menurunkan potensi PMA, hal ini dikarenakan listrik PLN digunakan oleh seluruh masyarakat di kabupaten/kota dimana kawasan berada sehingga diperlukan pembangkit listrik khusus kawasan jika ingin menarik minat investasi. Peningkatan PDRBK di kabupaten/kota dimana kawasan berada turut berkontribusi pada peningkatan PMA. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan FTZ hanya akan berpengaruh pada peningkatan PMA, apabila daerah kawasannya memiliki PDRBK di kisaran Rp. 27 juta/tahun yang menandakan tingkat perkembangan ekonomi suatu daerah (Klemm & van Parys, 2012).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan studi literatur, penerapan kebijakan FTZ terutama yang berkaitan dengan pembebasan pajak (fiskal) akan berpengaruh pada PMA. Hal ini disebabkan salah satu tujuan perusahaan untuk ekspansi ke negara lain adalah untuk menekan biaya produksi sehingga mencapai efisiensi. Pembebasan pajak dipercaya dapat menurunkan biaya produksi namun demikian hal ini harus diiringi dengan perbaikan atau penambahan infrastruktur yang memadai sebagai daya tarik khusus (karakteristik) kawasan FTZ. Selain

memiliki kawasan yang baik dari sisi infrastruktur maupun lokasi yang strategis, perlu diingat bahwa terdapat komponen sosioekonomi yang membuat kawasan FTZ sukses yaitu PDRBK daerah yang harus memiliki besaran tertentu karena kesuksesan FTZ dalam menarik investasi asing juga turut ditentukan oleh tingkat perkembangan daerah tersebut. Melihat hubungan yang positif antara penerapan kebijakan FTZ terhadap masuknya PMA, maka Kawasan FTZ sebaiknya ditambah namun demikian dalam proses penetapannya agar dilakukan *assessment* yang baik dan benar sesuai dengan prosedur, karena terdapat beberapa hal yang harus dipenuhi selain dari sisi lokasi, kesiapan infrastruktur hingga potensi daerah. Kondisi sosial ekonomi juga harusnya turut menjadi pertimbangan.

5. PERNYATAAN RESMI

Terima kasih saya ucapkan kepada dosen pembimbing saya, (alm.) Bapak Maddaremmeng A. Panennungi, segenap dosen pengajar serta rekan-rekan di MPKP 37 Universitas Indonesia atas dukungan dan bantuannya selama penulis melakukan penelitian ini.

6. REFERENSI

- ADB. (2015). *Asian Economic Integration Report 2015 How Can Special Economic Zones Catalyze Economic Development?* <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/177205/asian-economic-integration-report-2015.pdf>
- Allison, P. D. (2009). *Fixed Effect Regression Models (Quantitati)*. SAGE Publications Inc.
- Amune, B. O., & Ogunjimi, J. (2019). Impact of Infrastructure on Foreign Direct Investment in Nigeria: An Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Approach. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3466864>
- Bakar, N. A., Mat, S. H. C., & Harun, M. (2012). The Impact of Infrastructure on Foreign Direct Investment: The Case of Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.112>
- Bappenas. (2009). Kawasan Strategis Ekonomi Indonesia. *Bulletin Kawasan*, 30. http://kawasan.bappenas.go.id/images/data/Produk/BuletinKawasan/edisi_24_2009.pdf
- Chakraborty, T., Gundimeda, H., & Kathuria, V. (2017). Have the Special Economic Zones Succeeded in Attracting FDI?—Analysis for India. *Theoretical Economics Letters*. <https://doi.org/10.4236/tel.2017.73047>
- Chen, J., Wan, Z., Zhang, F., Park, N. kyu, Zheng, A., & Zhao, J. (2018). Evaluation and comparison of the development performances of typical free trade port zones in China. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.09.009>
- CIIP. (2017). *Special Economic Zones : An Operational Review of Their Impacts*. The World Bank Group. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/316931512640011812/pdf/P154708-12-07-2017-1512640006382.pdf>
- Dunning, J. H. (1988). The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and Some Possible Extensions. *Journal of International Business Studies*. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490372>
- Farole, T., & Akinci, G. (2011). *Special Economic Zones Progress, Emerging Challenges, and Future Directions* (<http://documents1.worldbank.org/curated/en/752011468203980987/pdf/638440PUBoExt000Box0361527BoPUBLICo.pdf> (ed.)). The World Bank Group.
- FIAS. (2008). *Special Economic Zones : Performance, Lessons Learned, and Implications for Zone Development* (45869th ed.). The World Bank Group. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/343901468330977533/pdf/458690WPoBox331s0April200801PUBLI C1.pdf>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Basic Econometrics*. Mc Graw Hill Education (Asia).
- Gulbis, I. (2018). Foreign Direct Investment and Special Economic Zones in Latvia. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management*. <https://doi.org/10.2478/bjreecm-2018-0018>
- Klemm, A., & van Parys, S. (2012). Empirical evidence on the effects of tax incentives. *International Tax and Public Finance*. <https://doi.org/10.1007/s10797-011-9194-8>
- Liu, W. (2004). China's Free Trade Zones: A Study of Their Economic Effects. *China Report*, 40(4), 431–444. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/000944550404000407>
- Peterson, H. H., & Tomek, W. G. (2000). Implications of Deflating Commodity Prices for Time-Series Analysis. *NCR-134 Conference on Applied Commodity Price Analysis, Forecasting, and Market Risk Management*.
- Singh, T. D., & Sanjeev, D. (2019). Assesement of SEZ location impact on business development in Madhya Pradesh,

India. *Advances in Management*, 12(2), 23–28.

<https://search.proquest.com/openview/9a15bcf2c25cd3cd6eff2fod3dfad467/1.pdf?pq-origsite=gscholar&cbl=2030322>

UNCTAD. (1996). A Partnership for Growth and Development. *Proceedings of the United Nations Conference on Trade and Development Ninth Session. Vol I, Report and Annexes*, 104. <https://unctad.org/system/files/official-document/u9d378.en.pdf>

UNESCAP. (2005). *Free Trade Zone and Port Hinterland Development*. United Nations.

https://www.unescap.org/sites/default/d8files/pub_2377_fulltext.pdf

UNIDO. (2015). *Economic Zones in the ASEAN : Industrial Parks, Special Economic Zones, Eco Industrial Parks, Innovation Districts as Strategies for Industrial Competitiveness*. https://www.unido.org/sites/default/files/2015-08/UCO_Viet_Nam_Study_FINAL_o.pdf

Wang, J. (2013). The economic impact of Special Economic Zones: Evidence from chinese municipalities. *Journal of Development Economics*, 101, 133–147. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2012.10.009>

Zaenuddin, M., Kumorotomo, W., Saleh, S., & Hadna, A. H. (2017). Praktek Otonomi Daerah di Batam : Dinamika dan Permasalahan Penerapan Kebijakan Free Trade Zone (FTZ). In *Seminar Nasional Cendekiawan ke-3* (pp. 125–139).

Zeng, D. Z. (2011). *How Do Special Economic Zones and Industrial Clusters Drive China's Rapid Development?* (Policy Research Working Paper 5583).

<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/3349/WPS5583.pdf?sequence=1&isAllowed=y>