

ANALISIS PENGARUH INFRASTRUKTUR EKONOMI DAN UPAH TERHADAP PENANAMAN MODAL ASING DI PULAU SUMATERA

Sonia Pratiwi, Mike Triani

Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang
Jl. Prof. Dr. Hamka Air Tawar Padang
soniapratiwi31@gmail.com

Abstract: *This study aims to find out and analyze: (1) The impact road infrastructure on FDI in Sumatera Island. (2) The impact of electricity infrastructure on FDI in Sumatera Island. (3) The impact of telecommunication infrastructure on FDI in Sumatera Island (4) The impact of wage on foreign direct investment in Sumatera Island. (5) The impact of road infrastructure, electricity infrastructure, telecommunication infrastructure and wage on FDI in Sumatera Island. This study used a panel regression analysis with model selected is the Random Effect Model (REM). The results of this study indicate that (1) Road Infrastructure has no impact on FDI in Sumatera Island. (2) Electricity infrastructure has an impact on FDI in Sumatera Island. (3) Telecommunication infrastructure has an impact on foreign investment in Sumatera Island. (4) Wage has no impact on FDI in Sumatera Island, while (5) Together road infrastructure, electricity infrastructure, telecommunication infrastructure and wage has an impact on FDI in Sumatera Island.*

Keywords: *FDI, Road Infrastructure, Electricity Infrastructure, Telecommunication Infrastructure and Wage.*

Abstrak: *Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis: (1) Pengaruh antara infrastruktur jalan dengan PMA di Pulau Sumatera. (2) Pengaruh antara infrastruktur listrik dengan PMA di Pulau Sumatera. (3) Pengaruh antara infrastruktur telekomunikasi dengan PMA di Pulau Sumatera (4) Pengaruh antara upah dengan PMA di Pulau Sumatera. (5) Pengaruh antara infrastruktur jalan, infrastruktur listrik, infrastruktur telekomunikasi, dan upah dengan PMA di Pulau Sumatera. Penelitian ini menggunakan data panel dari semua provinsi di Pulau Sumatera dari tahun 2013– 2017. Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik. Penelitian ini menggunakan alat analisis regresi panel dengan model yang terpilih adalah Random Effect Model (REM). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Tidak ada pengaruh antara infrastruktur jalan dengan PMA di Pulau Sumatera. (2) Ada pengaruh antara infrastruktur listrik terhadap PMA di Pulau Sumatera. (3) Ada pengaruh antara infrastruktur telekomunikasi dengan PMA di Pulau Sumatera. (4) Tidak ada pengaruh antara upah dengan PMA di Pulau Sumatera, sedangkan (5) Ada pengaruh secara bersama-sama antara infrastruktur jalan, infrastruktur listrik, infrastruktur telekomunikasi, dan upah dengan PMA di Pulau Sumatera*

Kata Kunci : *PMA, Infrastruktur Jalan, Infrastruktur Listrik, Infrastruktur Telekomunikasi dan Upah.*

Investasi memegang peran penting bagi suatu negara sebagai suatu pendukung yang utama dalam mewujudkan terjadinya pertumbuhan ekonomi yang meningkat. Peningkatan pertumbuhan ekonomi terjadi berdasarkan pada peningkatan produksi yang bersumber pada investasi yang mengalami peningkatan. Peningkatan pertumbuhan ekonomi dapat menciptakan terjadinya pembangunan ekonomi. Sehingga keterbelakangan dan kemiskinan dapat terlepas di negara berkembang apabila terjadi pembentukan modal dalam jumlah dana yang cukup besar karena pembentukan modal memegang hal penting dalam meminimalisir hal tersebut. Persediaan modal yang kurang dalam mendukung proses produksi adalah permasalahan yang kerap terjadi di negara berkembang. Ketidakmampuan tabungan dari masyarakat dan dana modal untuk proses investasi merupakan penyebab terjadinya permasalahan kekurangan pembentukan modal di negara berkembang. Hal itu menjadi pendorong dari adanya pembentukan modal yang bersumber dari asing yang mampu menyediakan modal yang cukup besar.

Iklim investasi dapat dibentuk dari berbagai faktor yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya dalam menciptakan suasana yang menyenangkan bagi pihak-pihak yang terkait dengan permasalahan investasi. Penelitian ini akan difokuskan pada Pulau Sumatera, karena Pulau Sumatera merupakan wilayah dengan tingkat penanaman modal asing yang lebih baik bila dibandingkan dengan wilayah lain di Indonesia setelah Pulau Jawa.

Tingkat ketersediaan infrastruktur merupakan salah satu faktor penting dan menentukan bagi pembangunan ekonomi. Dengan demikian ketersediaan infrastruktur mempunyai pengaruh terhadap investasi yang akan masuk di suatu wilayah (Todaro, 2000). Khadaroo (2008), ketersediaan infrastruktur jalan mampu meningkatkan iklim investasi pada suatu daerah. Wheeler dan Mody (1992), kualitas infrastruktur energi menjadi pertimbangan untuk para investor asing menanamkan modalnya, karena infrastruktur energi dibutuhkan untuk memperlancar kegiatan perekonomian dan industrialisasi pada suatu daerah.

Selain infrastruktur, tingkat upah juga mempengaruhi minat investor asing. Mankiw (2006), tingkat upah yang rendah akan menarik investor menanamkan modalnya lebih besar dan sebaliknya tingkat upah yang tinggi membuat investor enggan menanamkan modalnya dikarenakan beban produksi yang meningkat.

TINJAUAN LITERATUR

Investasi

Todaro (2011) mendefinisikan investasi sebagai bagian dari pendapatan nasional yang secara khusus diperuntukkan memproduksi barang modal atau modal pada periode waktu tertentu. Investasi merupakan akumulasi modal yang dapat meningkatkan output potensial Negara dan mengembangkan pertumbuhan ekonomi jangka panjang (Samuelson, 2004). Beberapa variabel yang mampu mempengaruhi peningkatan penanaman modal asing adalah baiknya infrastruktur jalan (Khadaroo, 2008), infrastruktur listrik (Wheeler dan Moody, 1992), serta rendahnya tingkat upah (Mankiw, 2006).

Infrastruktur

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), mendefinisikan infrastruktur sebagai suatu sarana dan prasarana umum. Secara umum sarana diketahui sebagai sebuah fasilitas publik seperti rumah sakit, jalan, jembatan, sanitasi, telepon, dan sebagainya. Keberadaan infrastruktur mempengaruhi efisiensi dan kelancaran kegiatan ekonomi di sektor – sektor lainnya. Jika suatu daerah mempunyai infrastruktur yang baik, dapat dipastikan bahwa daerah tersebut memiliki keadaan perekonomian yang baik, begitupun sebaliknya.

Khadaroo (2008), ketersediaan infrastruktur khususnya infrastruktur yang berkaitan dengan transportasi seperti infrastruktur jalan merupakan faktor untuk menentukan daya tarik masuk investasi asing dan memiliki pengaruh dalam meningkatkan iklim investasi pada suatu daerah.

Wheeler dan Mody (1992), kualitas infrastruktur energi merupakan salah satu faktor penting yang dipertimbangkan untuk menarik investor asing agar mau menanamkan modalnya karena para investor asing akan lebih memilih negara dengan kualitas infrastruktur yang baik untuk menanamkan dananya. Infrastruktur listrik sama pentingnya dengan pembangunan infrastruktur jalan karena listrik sangat dibutuhkan untuk memperlancar kegiatan perekonomian dan industrialisasi pada suatu daerah.

Upah

Upah merupakan balas karya untuk factor produksi tenaga kerja manusia (dalam arti luas termasuk gaji, honorarium, uang lembur, tunjangan, dan sebagainya). Lebih lanjut dijelaskan, upah biasanya dibedakan menjadi dua, yaitu upah nominal dan upah riil. Dalam arti sempit digunakan untuk tenaga kerja yang bekerja pada orang lain dalam hubungan kerja sebagai karyawan (Gilarso, 2003).

Semakin tinggi tingkat upah semakin besar biaya produksi yang dikeluarkan oleh perusahaan. Dampak upah tak terbatas pada hanya masalah upah, melainkan juga pada investasi dan penyerapan tenaga kerja. Secara langsung, penerapan upah akan memberi pengaruh terhadap tingkat investasi baik investasi asing maupun investasi dalam negeri (Mankiw, 2006).

METODE PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel dari tahun 2013 – 2017. Metode yang digunakan adalah model regresi panel. Adapun model regresi panel yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Log}(Y_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \text{Log}(X_{1it}) + \beta_2 \text{Log}(X_{2it}) + \beta_3 \text{Log}(X_{3it}) + \beta_4 \text{Log}(X_{4it}) + U_{it} \quad (1)$$

Dimana, Y adalah Penanaman Modal Asing, X1 adalah Infrastruktur Jalan, X2 adalah Infrastruktur Listrik, X3 adalah Infrastruktur Telekomunikasi, X4 adalah Upah, u adalah *Error Term*, i adalah *Cross section*, t adalah *Time series* dan Log adalah Logaritma.

Definisi Operasional

Tabel 1. Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional

Variabel	Definisi
Penanaman Modal Asing	Kegiatan menanamkan modal dengan tujuan melakukan usaha di suatu wilayah yang dilakukan oleh investor asing. Data yang digunakan adalah data realisasi penanaman modal asing dari tahun 2013 – 2017 dan dinyatakan dalam satuan ribu USD.
Infrastruktur Jalan	Infrastruktur yang berperan dalam kegiatan perekonomian sebagai penghubung”antara wilayah”satu”dengan”wilayah”lainnya. Data yang digunakan adalah total panjang jalan menurut kondisi baik dari tahun 2013 – 2017 dan dinyatakan dalam satuan km.
Infrastruktur Listrik	Suatu energi yang memiliki peran penting dalam keberlangsungan kegiatan produksi. Data yang digunakan adalah listrik yang didistribusikan menurut provinsi dari tahun 2013 – 2017 dan dinyatakan dalam satuan GWH.
Infrastruktur Telekomunikasi	Struktur fisik yang terbentuk dan merupakan pendukung komunikasi jarak jauh. Data infrastruktur telekomunikasi yang digunakan adalah rata – rata konsumsi rumah tangga untuk telekomunikasi menurut provinsi dari tahun 2013 – 2017 dan dinyatakan dalam satuan rupiah.
Upah	Kewajiban yang harus dikeluarkan pemilik usaha dalam bentuk uang kepada para pekerja sebagai balasjasa atas yang telah dilakukan pekerja berdasarkan pada yang telah ditetapkan dan dibayarkan sesuai dengan perjanjian kerja. Data upah yang digunakan adalah data upah minimum provinsi menurut provinsi di Pulau Sumatera dari tahun 2013 – 2017 dan dinyatakan dalam satuan rupiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Regresi Panel

Dalam model ini data yang digunakan merupakan kombinasi data cross section dan data time series. Metode yang digunakan adalah *Random Effect Model*.

Tabel 2. Estimasi Analisis Regresi Panel

Dependent Variable: LOG(PMA)

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Sample: 2013 2017

Periods included: 5

Cross-sections included: 10

Total panel (balanced) observations: 50

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8.014641	6.585371	-1.217037	0.2299
LOG(JALAN)	0.366667	0.558878	0.656076	0.5151
LOG(LISTRIK)	1.127647	0.471631	2.390952	0.0210
LOG(TELEKOMUNIKASI)	1.619615	0.753228	2.150233	0.0369
LOG(UPAH)	-1.042373	0.789631	-1.320076	0.1935
Effects Specification			S.D.	Rho
Cross-section random			0.858522	0.7309
Idiosyncratic random			0.520917	0.2691
Weighted Statistics				
R-squared	0.325956	Mean dependent var		1.373461
Adjusted R-squared	0.266041	S.D. dependent var		0.621781
S.E. of regression	0.532689	Sum squared resid		12.76907
F-statistic	5.440299	Durbin-Watson stat		2.064430
Prob(F-statistic)	0.001165			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.571055	Mean dependent var		5.244590
Sum squared resid	41.22851	Durbin-Watson stat		0.639384

Sumber: Hasil Olahan Data, Eviews 9

Berdasarkan tabel 2. hasil analisis regresi panel, diperoleh persamaan regresi panel sebagai berikut:

$$\text{Log}(Y_{it}) = -8,0146 + 0,3667X1_{it} + 1,1276X2_{it} + 1,6196X3_{it} - 1,0424X4_{it} \quad (2)$$

Berdasarkan hasil estimasi pada tabel 2 menunjukkan Infrastruktur jalan (X1) berpengaruh positif dengan PMA (Y) di Pulau Sumatera dengan koefisien regresi sebesar 0,3667. Artinya, apabila infrastruktur jalan mengalami peningkatan sebesar 1% maka PMA menurun sebesar 0,3667 juta USD begitu sebaliknya. Pada model regresi terlihat bahwa infrastruktur listrik (X2) berpengaruh positif dengan

PMA (Y) di Pulau Sumatera dengan koefisien regresi sebesar 1,1276. Artinya, apabila infrastruktur listrik mengalami peningkatan sebesar 1% maka PMA mengalami peningkatan sebesar 1,1276 juta USD begitu sebaliknya. Infrastruktur telekomunikasi (X3) berpengaruh positif dengan PMA (Y) di Pulau Sumatera. Artinya, apabila terjadi peningkatan pada infrastruktur telekomunikasi sebesar 1% maka PMA akan meningkat sebesar 1,6196 juta USD begitupun sebaliknya. Berdasarkan hasil penelitian persamaan menunjukkan upah (X4) berpengaruh negatif dengan PMA (Y) di Pulau Sumatera dengan koefisien regresi sebesar 1,0424. Artinya, apabila upah mengalami peningkatan sebesar 1% maka PMA mengalami penurunan sebesar 1,0424 juta USD begitu sebaliknya.

Koefisien Determinasi

Nilai koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi yang dapat diberikan oleh variabel bebas mempengaruhi terhadap variabel terikat yang diukur dengan persentase. Berdasarkan hasil estimasi yang telah dilakukan nilai R-squared yang diperoleh sebesar 0,3259. Artinya, sebesar 32,59% penanaman modal asing dapat dijelaskan oleh infrastruktur jalan, infrastruktur listrik, infrastruktur telekomunikasi, dan upah. Sedangkan sisanya 67,41% dijelaskan oleh variabel lain diluar model atau tidak dimasukkan dalam penelitian.

Pengaruh Infrastruktur Jalan Terhadap PMA di Pulau Sumatera

Tidak terdapat pengaruh antara infrastruktur jalan dengan PMA di Pulau Sumatera. Artinya, apabila terjadi peningkatan atau penurunan panjang jalan yang berkondisi baik tidak akan mempengaruhi PMA di Pulau Sumatera. Secara statistik infrastruktur jalan tidak berpengaruh terhadap PMA di Pulau Sumatera. Pada umumnya infrastruktur jalan pada setiap provinsi di Pulau Sumatera masih banyak dalam kondisi kurang baik. Infrastruktur jalan dalam kondisi kurang baik seperti jalan yang berlobang, dan jalan yang dalam kondisi rusak parah dapat menghambat proses distribusi barang. Kondisi jalan yang seperti ini akan memakan banyak waktu sehingga dapat memperbesar biaya yang akan dikeluarkan untuk proses pengiriman bahan baku dan pendistribusian barang.

Penelitian ini selaras dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Friend (2018) dimana infrastruktur jalan tidak signifikan terhadap PMA dan PMDN di Kabupaten Deli Serdang. Hal ini disebabkan beberapa badan jalan dalam keadaan rusak parah di Kabupaten Deli Serdang, sehingga mengakibatkan terjadinya perlambatan proses perekonomian dan rawan terjadinya kecelakaan lalu lintas.

Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Cahyaningsih (2015), secara statistik pada jangka pendek infrastruktur jalan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap investasi asing di Indonesia. Hal ini disebabkan manfaat dari pembangunan infrastruktur jalan tidak dapat dirasakan secara langsung, melainkan dapat dirasakan setelah penyelesaian pembangunan infrastruktur jalan.

Pengaruh Infrastruktur Listrik Terhadap PMA di Pulau Sumatera

Infrastruktur listrik memiliki pengaruh terhadap PMA di Pulau Sumatera. Artinya, semakin tinggi tingkat distribusi listrik maka kecenderungan investor asing untuk menanamkan modalnya akan meningkat. Dimana tingkat distribusi listrik

yang tinggi menandakan bahwa negara tersebut memiliki pasokan listrik yang memadai sehingga dapat meminimalisir biaya produksi yang akan dikeluarkan dan dapat memaksimalkan proses produksi. Infrastruktur listrik sama pentingnya dengan infrastruktur jalan karena infrastruktur listrik dibutuhkan untuk memperlancar kegiatan perekonomian dan industrialisasi di suatu daerah. Selama proses produksi, industri memerlukan pasokan listrik yang cukup besar dan baik untuk dapat mengoperasikan mesin – mesinnya serta kelancaran melakukan kegiatan produksi. Dengan infrastruktur listrik yang tersedia dalam jumlah yang memadai dan berkualitas maka keberlanjutan kegiatan perekonomian dapat dilakukan (Urata dan Kawai, 2002).

Infrastruktur listrik berpengaruh terhadap PMA di Pulau Sumatera hal ini disebabkan Pulau Sumatera merupakan salah satu pulau dengan jumlah penduduk terpadat dengan aktifitas ekonomi terbesar setelah Pulau Jawa. Dalam menjalankan aktifitas sehari – hari dan aktifitas ekonomi diperlukan pasokan listrik yang memadai. Jumlah pasokan listrik yang dihasilkan oleh pembangkit listrik akan didistribusikan kerumah tangga dan indutsri. Untuk mencukupi permintaan pasokan listrik di Pulau Sumatera pemerintah merencanakan dan membangun infrastruktur listrik. Kebutuhan akan listrik di Pulau Sumatera yang sangat besar juga disebabkan beberapa provinsi merupakan kawasan industri seperti Provinsi Sumatera Utara, Provinsi Kepulauan Riau, dan Provinsi Sumatera Selatan. Ketersediaan infrastruktur listrik secara baik dapat meningkatkan efektifitas dan efisien produktivitas barang dan jasa (PLN, 2014).

Hal ini sejalan dengan penelitian Joshua dan Benjamin (2017) bahwa pada jangka panjang terdapat pengaruh infrastruktur listrik berpengaruh dengan penanaman modal asing di Nigeria. Infrastruktur listrik merupakan salah satu faktor yang mengakibatkan terjadinya PMA di Nigeria. Sehingga infrastruktur listrik akan berdampak terhadap penanaman modal asing dan begitupun sebaliknya.

Ketersediaan pasokan listrik serta pembangkit listrik yang memadai akan menunjang pertumbuhan ekonomi daerah dimana listrik tak hanya dimanfaatkan oleh pelaku industri namun juga dimanfaatkan oleh rumah tangga untuk menambah pendapatan melalui usaha kecil dan menengah. Dengan pemanfaatan listrik secara efektif dan efisien oleh rumah tangga serta pelaku industri akan mempercepat pertumbuhan ekonomi daerah dan menciptakan iklim bisnis yang layak investasi pada akhirnya secara meluas pada Pulau Sumatera sehingga menarik investor asing untuk menanamkan modal di Pulau Sumatera.

Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap PMA di Pulau Sumatera

Infrastruktur telekomunikasi memiliki pengaruh terhadap PMA di Pulau Sumatera. Artinya, bahwa apabila terjadi peningkatan konsumsi pada telekomunikasi maka probabilitas kecendrungan investor asing untuk melakukan penanaman modal akan mengalami peningkatan di Pulau Sumatera. Investor asing akan memilih negara yang memiliki ketersediaan infrastruktur telekomunikasi yang baik. Infrastruktur telekomunikasi menjadi faktor penting untuk menarik minat investor asing untuk menanamkan modalnya karena ketersediaan infrastruktur telekomunikasi secara baik pada suatu negara dapat mempermudah

para investor asing untuk berkomunikasi dengan negara yang akan menjadi tujuan bagi para investor asing untuk menanamkan modalnya. Sehingga dapat menghemat biaya dan waktu yang akan dikeluarkan oleh investor asing.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Teresa et. al (2017) yang menyatakan bahwa infrastruktur telekomunikasi berpengaruh terhadap PMA di Kenya yang menjelaskan bahwa dengan meningkatkan konektivitas internet broadband, peningkatan ekspor barang dan layanan TIK, dan peningkatan penggunaan dan langganan seluler adalah penentu utama dalam menarik PMA di Kenya.

Pengaruh Upah Terhadap PMA di Pulau Sumatera

Berdasarkan estimasi dapat diketahui bahwa tidak terdapat pengaruh upah dengan PMA di Pulau Sumatera. Artinya, setiap terjadi peningkatan atau penurunan tingkat upah tidak akan menurunkan PMA di Pulau Sumatera. Dampak upah tidak berdampak hanya pada masalah upah, tetapi juga pada penyerapan tenaga kerja dan human capital (Haep dan Lin, 2016). Tidak signifikannya pengaruh upah terhadap penanaman modal asing dikarenakan penurunan upah pertama kali akan mempengaruhi human capital, dimana jika tingkat upah diturunkan akan berdampak kepada rendahnya tingkat pendidikan, turunya tingkat kesehatan, dan kurangnya kesejahteraan. Dengan turunya tingkat pendidikan, kesehatan, dan kesejahteraan akan menurunkan human capital. Sehingga, penurunan tingkat upah tidak mempengaruhi minat investor untuk mengurangkan modalnya dikarenakan tingkat upah yang rendah seharusnya memberikan keuntungan bagi investor dimana rendahnya tingkat upah berarti meminimalisir beban yang dikeluarkan dan tingkat pengembalian yang tinggi.

Penelitian yang dilakukan oleh Rinaldi (2018) menyatakan dalam jangka pendek UMP tidak signifikan terhadap PMA. Hal ini disebabkan karena UMP tidak dapat terlalu dilihat pengaruhnya terhadap PMA karena memang kejadian lapangan yang sering ditemui di Indonesia kenaikan UMP mengalami kenaikan setiap satu tahun sekali. Sehingga pengaruh perubahan UMP akan terlihat pada jangka panjang.

Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Abi (2017) menemukan bahwa pengaruh upah minimum regional tidak signifikan terhadap PMA di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh para investor asing tidak terlalu memperdulikan tingkat upah minimum regional, namun yang menjadi fokus mereka adalah produktivitas para pekerja yang tetap terjaga. Selain itu belum signifikannya pengaruh dari upah minimum regional terhadap penanaman modal asing disebabkan oleh setiap kenaikan upah minimum regional yang terjadi di Indonesia bukan dari hasil kebijakan pemerintah melalui diskusi setara antara buruh dan pengusaha namun kenaikan upah minimum regional terjadi akibat dari aksi demonstrasi yang dilakukan oleh para buruh, sehingga kebijakan yang diambil pemerintah disebabkan desakan para buruh yang membuat para pemilik modal yang dalam hal ini adalah investor tidak bisa berbuat banyak.

Pengaruh Infrastruktur Jalan, Infrastruktur Listrik, dan Upah di Pulau Sumatera

Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji F menjelaskan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara infrastruktur jalan, infrastruktur listrik, dan upah minimum provinsi terhadap penanaman modal asing di Pulau Sumatera. Secara bersama-sama infrastruktur jalan, infrastruktur listrik, infrastruktur telekomunikasi dan upah mempengaruhi PMA sebesar 32,59% dan sisanya 67,41% dipengaruhi oleh variabel diluar penelitian. Dengan demikian, setiap terjadi peningkatan dan penurunan PMA di Pulau Sumatera akan ditentukan infrastruktur jalan, infrastruktur listrik, dan upah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil Analisis Regresi Panel yang telah dilakukan untuk mengetahui pengaruh infrastruktur jalan, infrastruktur listrik, infrastruktur telekomunikasi dan upah terhadap PMA di Pulau Sumatera, dapat disimpulkan bahwa: (1). Tidak terdapat pengaruh antara infrastruktur jalan dengan PMA di Pulau Sumatera, (2). Terdapat pengaruh antara infrastruktur listrik dengan PMA di Pulau Sumatera, (3). Terdapat pengaruh antara infrastruktur telekomunikasi dengan PMA di Pulau Sumatera (4) Tidak terdapat pengaruh antara upah dengan PMA di Pulau Sumatera, (5). Terdapat pengaruh secara bersama-sama antara infrastruktur jalan, infrastruktur listrik, infrastruktur telekomunikasi dan upah dengan PMA di Pulau Sumatera.

DAFTAR RUJUKAN

- Abi, Hanung Prakoso. 2017. *Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Penanaman Modal Asing di Indonesia pada tahun 2011 – 2015*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta: Yogyakarta.
- Cahyaningsih, Nur. 2015. *The Analysis of Factors Affecting Foreign Investment in Indonesia*. FosSEI Yogyakarta: Indonesia.
- Gilarso, T., 2003. *Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro, Edisi Revisi*. Kanisius. Yogyakarta.
- Haepf, Tobias dan Carl Lin. 2016. *How Does The Minimum Wage Affect Firm Investment In Fixed And Human Capital? Evidence from China*. Discussion paper series IZA DP No. 10332. Forschungsinstitut zur der Arbeit Institute for the Study of Labor.
- Khadaroo, A. J. dan B. Seetanah. 2008. *Transport infrastructure and foreign direct investment*. University of Technology Mauritius: Mauritius.
- Kuncoro, Mudrajad. 2010. *Dasar – Dasar Ekonomika Pembangunan*. Erlangga: Jakarta.
- Mankiw. 2006. *Makro Ekonomi*. Erlangga: Jakarta.
- Ogunjimi, Joshua dan Benjamine Amune. 2017. *Impact of Infrastructure on FDI in Nigeria: An Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Approach*. Universitas Ibadan: Nigeria.
- PT PLN (Persero). 2014. *Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik Tahun 2015 – 2024*: Jakarta.

- Rinaldi, Agung Sulaksono. 2018. *Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Penanaman Modal sing di Jawa Tengah Tahun 2000 – 2017*. Universitas Islam Indonesia: Yogyakarta.
- Samuelson, Paul A. dan Nordhaus, William D. 2004. *Ilmu Mikroekonomi*. PT Media Global Edukasi: Jakarta.
- Sukirno, Sadono 2000. *Makroekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sukino, Sadono. 2002. *Pengantar Ekonomi Mikro* Edisi Ketiga. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Teresa, Carol Wekesa, dkk. 2017. *Effect of Infrastructure Development on FDI in Kenya*. SAGE: Kenya.
- Todaro. 2011. *Pembangunan Ekonomi Jilid 1*. Erlangga: Jakarta.
- Urata, Shujiro dan Hiroki Kawai. 2000. The Determinants of the Location of FDI by Japanese Small and Medium-sized Enterprises. Japan: Keio University.
- Wheeler. D. dan Mody A. 1992. International Investment Location Decisions: The Case of U.S. Firms. *Journal of International Economics*, Vol.33, pp. 57-76.