MODEL GRAVITASI EKONOMI SPASIAL WILAYAH SUMATERA

Zainal Arifin

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Indragiri
email: zainalbpdn@gmail.com

ABSTRACT

Spatial Economy is the interaction of economic activities in a region that has different dynamics from other regions. The interaction between these regions is a phenomenon that reflects the activities carried out by human resources in an area. This phenomenon can be seen from the aspect of GRDP, population, and the distance between the province of origin and the province of destination. This type of research approach is a descriptive and quantitative research approach. The data used in this study is panel data for the provinces in the Sumatra region in 2011-2020. The type of data used in this study is secondary data collected indirectly from several institutions or related agencies that publish data to data users. The research scope is a province in Sumatra with a study of factors including GRDP per capita per province, population, and the distance between Jambi province and other provinces in Sumatra. The model used in this study is the gravity model and is estimated by the multiple linear regression method. Based on the results of the analysis that the spatial interaction of the economy between Jambi province and other provinces in Sumatra in the period 2011-2020 on economic growth, population, and distance are positively and significantly related to GRDP probability of $0.0555 < 0.1$, population probability $0.0670 < 0.1$, the probability of the distance between Jambi and other provinces in Sumatra is $0.0007 < 0.1$.

Keywords: Spatial Economy, Spatial Interaction and Gravity Model

ABSTRAK

Ekonomi Spasial merupakan interaksi kegiatan perekonomian suatu wilayah yang memiliki dinamika yang berbeda dengan wilayah lain. Interaksi antar wilayah tersebut merupakan fenomena yang mencerminkan aktivitas – aktivitas yang dilakukan oleh sumber daya manusia yang berada di suatu wilayah. Fenomena ini dapat dilihat dari aspek PDRB, jumlah penduduk serta jarak provinsi asal dan provinsi tujuan. Jenis pendekatan penelitian ini adalah pendekatan penelitian deskriptif dan kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel provinsi-provinsi di wilayah Sumatera Tahun 2011-2020. Jenis Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang dikumpulkan secara tidak langsung dari beberapa lembaga atau instansi terkait yang mempublikasikan data kepada pengguna data. Scope penelitian adalah provinsi yang berada di Sumatera dengan kajian faktor mencakup PDRB per kapita tiap provinsi, jumlah penduduk, dan jarak antara provinsi Jambi dengan provinsi lainnya di wilayah Sumatera. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model gravitasi dan di estimasi dengan metode regresi linier berganda. Berdasarkan hasil analisis bahwa interaksi spasial ekonomi antara provinsi Jambi dan provinsi lainnya di Sumatera dalam kurun waktu Tahun 2011-2020 terhadap pertumbuhan ekonomi, jumlah penduduk dan jarak berhubungan positif dan signifikan dengan probabilitas PDRB sebesar $0,0555 < 0,1$, probabilitas jumlah penduduk $0,0670 < 0,1$, probabilitas jarak provinsi Jambi dan provinsi lain di Sumatera sebesar $0,0007 < 0,1$.

Kata Kunci: Ekonomi Spasial, Interaksi Spasial dan Model Gravitasi

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi dibentuk oleh suatu pertumbuhan ekonomi didalamnya. Pertumbuhan ekonomi masih menjadi tolak ukur berhasilnya suatu negara dalam membangun (Sherena, 2016). Pembangunan ekonomi yang bermuara pada pertumbuhan selalu berawal dari pengembangan wilayah. Antar wilayah selalu mengalami mobilisasi baik itu penduduk maupun barang dan jasa. Ini membuat antar wilayah saling tergantung dan terkait satu sama lain. Fenomena tersebut menyebabkan adanya interaksi spasial. Penjelasan mengenai interaksi spasial adalah terkait dengan interaksi antar tempat yang berhubungan dengan mobilitas orang, barang, dan informasi dari tempat semula ke tempat lainnya (Kartikakirana, 2019).

Pulau Sumatera di Indonesia terdiri dari beberapa provinsi didalamnya, yaitu Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, Bangka Belitung, Lampung, dan Kepulauan Riau. Kondisi geografis menjadikan tiap-tiap wilayah memiliki *comparative advantageous* dan kebutuhan yang berbeda (Umiyati, 2012). Provinsi Aceh unggul pada sektor pertambangan. Provinsi Sumatera Utara unggul pada sektor pertanian dengan subsektor peternakan, kehutanan, dan perikanan. Provinsi Sumatera Barat memiliki potensi di sektor pertanian, perdagangan, dan jasa. Provinsi Riau unggul pada sektor pertambangan. Provinsi Jambi unggul di sektor pertanian, terutama subsektor perkebunan. Provinsi Sumatera Selatan unggul di Sektor Pertambangan terutama untuk minyak dan gas, dan Provinsi Lampung unggul di sektor pertanian. Sementara Bangka Belitung unggul di sektor pertanian, kelautan, dan pariwisata (Bappeda Bangka Belitung, 2018). Kepulauan Riau juga unggul di sektor kelautan, pertanian,

dan pariwisata (Badan Pusat Statistik KEPRI, 2016).

Hal tersebut menyebabkan ketimpangan wilayah sulit untuk dihindari. Untuk meminimalisir tersebut, pembangunan tidak hanya terfokus pada satu titik wilayah saja. Harus ada penyebaran sumber-sumber wilayah pertumbuhan. Keterkaitan antar wilayah (*spatial interaction*) terutama dalam perekonomian memiliki peran yang kuat untuk pencapaian pembangunan. Kuncoro (2012) menegaskan sinergitas dan interaktif antar wilayah yang berdekatan harus memberi keuntungan. Untuk itu, perlu dikaji ekonomi spasial wilayah Sumatera dengan Model Gravitasi dalam menganalisis keterkaitan ekonomi antar wilayah.

TINJAUAN PUSTAKA

Teori Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator dalam menentukan keberhasilan suatu perekonomian negara. Berdasarkan teori pertumbuhan Neo-Klasik, teknologi dan peran sumberdaya manusia adalah input yang bersifat eksogen (Kar *dalam* Zulgani, 2019). Pemikiran Neo-Klasik mengasumsikan bahwa adopsi teknologi dapat menghapus problema pelik dalam menekan angka pertumbuhan penduduk dan berujung pada pengaruhnya terhadap pembangunan ekonomi. Pandangan lain dalam teori pertumbuhan Neo-Klasik adalah Solow dan Swan, yakni penjelasan mengenai evolusi perekonomian dimana pertumbuhan berasal dari beberapa tahapan awal hingga akhir. Model ini merupakan penggabungan asumsi pada kasus *decreasing return of scale* pada modal fisik. Dalam pandangan Neo-klasik, modal merupakan input yang bertahan lama hasil modifikasi manusia dalam proses produksi. Jenis modalnya

adalah modal fisik (Syaparuddin, 2019).

Selanjutnya model pertumbuhan Eksogen, penekanannya pada ide yang muncul tidak didasari dan tidak dimiliki oleh teori klasik. Poin utamanya ada pada marjinal. Kemudian *The new model of endogeneous growth* yang terfokus pada *diminishing marginal of return* pada modal.

Teori Pertumbuhan Wilayah

Hakikat pembangunan wilayah pada dasarnya adalah memacu pertumbuhan wilayah, kemudian memastikan bagaimana hasil pertumbuhan tersebut dapat disebarkan secara merata kepada masyarakat sehingga tercapai kesejahteraan masyarakat secara adil dan merata. Berbeda dengan pendekatan pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan wilayah menitikberatkan pendekatan kewilayahan. Pada pendekatan pertumbuhan wilayah, yang menjadi fokus adalah wilayah mana dan sektor apa yang harus menjadi prioritas perkembangan wilayah (Wilonoyudho, 2009).

Dalam sejarah perkembangannya, terdapat beberapa teori mengenai pendekatan pertumbuhan wilayah, yang dimulai dari teori *resource endowment*. Menurut teori yang dipelopori oleh Harver Perloff dan Lowdon Wingo, Jr. (1961), pertumbuhan wilayah bergantung pada ketersediaan sumber daya dan kemampuan wilayah dalam mengolah dan memproduksi sumber daya tersebut (Widiarshih, 2017). Dengan kata lain, suatu wilayah memiliki keunggulan komparatif dibandingkan dengan wilayah lain, sehingga eksplorasi sumber daya akan menentukan kemampuan produksi suatu wilayah.

Berangkat dari teori pertumbuhan wilayah, Douglass C. North (1964) mengemukakan teori basis ekspor yang merupakan pengembangan dari

teori *resource endowment*. Menurut North, pertumbuhan suatu wilayah bergantung pada kegiatan ekspor wilayah tersebut. Inti dari teori ini sama seperti pada teori *resource endowment*, dimana keunggulan komparatif wilayah menentukan peningkatan permintaan barang dan jasa ekspor yang pada akhirnya akan meningkatkan produksi dan pendapatan wilayah. Sehingga dengan adanya peningkatan permintaan akan barang ekspor, akan menarik investasi dan tenaga kerja untuk memperluas produksi (Sjafrizal, 2014).

Selanjutnya terdapat teori pertumbuhan neo-klasik yang dikembangkan oleh Harry W. Richardson (1973). Menurut teori neo-klasik, pertumbuhan wilayah tergantung oleh tiga faktor, yaitu tenaga investasi, tenaga kerja, dan teknologi. Artinya, semakin besar kemampuan suatu wilayah dalam mengembangkan ketiga faktor tersebut, maka semakin cepat terjadi pertumbuhan wilayah (Wilonoyudho, 2009).

Selain teori - teori yang telah disebutkan di atas, muncul teori baru pertumbuhan wilayah yang pada intinya sama seperti teori baru pertumbuhan ekonomi (*endogenous growth theory*). Teori ini berpegangan pada teknologi sebagai faktor endogen pertumbuhan dan inovasi sebagai faktor dominan pertumbuhan wilayah. Pada teori ini, investasi merupakan kunci dari pengembangan kualitas sumber daya manusia dalam meningkatkan perkembangan teknologi dan inovasi.

Interaksi Spasial

Interaksi antar wilayah merupakan fenomena yang mencerminkan aktivitas - aktivitas yang dilakukan oleh sumber daya manusia yang berada di wilayah tersebut. Aktivitas - aktivitas ini mencakup mobilitas tenaga kerja, migrasi, pertukaran

informasi, mobilitas barang dan jasa, maupun kegiatan lainnya yang berhubungan dengan interaksi sumber daya manusia antar wilayah (Abdullah dan Agustia, 2015). Sehingga interaksi spasial didefinisikan sebagai arus mobilisasi manusia maupun barang dari daerah asal ke daerah tujuan (Gulhana, Ceylanb, & Haldenbilen, 2014).

Tingkat dan pola arus interaksi mobilisasi sumber daya manusia dan barang maupun jasa mencerminkan kebutuhan wilayah dan kesulitan atau kemudahan dalam mengatasi jarak yang merupakan faktor penghambat interaksi (O'Kelly, 2015). Aspek spasial atau ruang merupakan fenomena yang wajar terjadi di antar wilayah. Hal ini dikarenakan, pertumbuhan suatu wilayah dapat terjadi karena pertumbuhan wilayah tetangganya. Secara teoritis, berdasarkan teori pusat pertumbuhan (*growth pole theory*), aglomerasi geografis dapat terjadi ketika suatu industri mengalami ekspansi di suatu wilayah. Aglomerasi ekonomi ini akan mendorong perkembangan ekonomi wilayah pusat pertumbuhan tersebut hingga berlanjut dan mempengaruhi perkembangan ekonomi wilayah lainnya (Mahmudah dan Yordani, 2016). Fenomena aglomerasi tersebut menunjukkan terjadinya mobilisasi sumber daya antar wilayah sehingga terjadi interaksi antar wilayah tersebut.

Selain fenomena aglomerasi, seperti yang telah disebutkan sebelumnya, interaksi antar wilayah dapat terjadi akibat adanya kebutuhan yang tidak dapat dipenuhi masing – masing wilayah. Faktanya, tidak semua daerah dapat memenuhi semua kebutuhannya sendiri. Ketidakseimbangan antara jumlah kebutuhan dan kemampuan dalam memenuhi kebutuhan tersebut menyebabkan adanya kebutuhan yang harus diperoleh dari wilayah lain yang memiliki kelebihan kebutuhan

tersebut. Sehingga, faktor utama dalam interaksi ini merupakan jarak yang ditempuh antar wilayah atau daerah dalam mencapai kebutuhan.

Fenomena – fenomena tersebut menggambarkan aktivitas ekonomi masyarakat. Fenomena ini menyebabkan terjadinya pergerakan aktivitas dalam bentuk sumber daya manusia, barang, maupun jasa. Mekanisme inilah yang kemudian melahirkan interaksi spasial. Menurut Edward Ullman (Abdullah dan Agustia, 2015), interaksi spasial timbul karena beberapa faktor, yaitu:

1. Tersedianya wilayah yang saling melengkapi, yakni wilayah yang memiliki keunggulan sumber daya yang berbeda dan mendorong terjadinya aktivitas pertukaran barang atau jasa.
2. Kesempatan berinteraksi, yakni adanya perantara yang menghambat interaksi antar daerah. Hal ini terjadi karena adanya daerah yang menghambat arus interaksi kebutuhan antar daerah asal dan tujuan, sehingga diperlukan perantara untuk melancarkan terjadinya interaksi yang diinginkan.
3. Kemudahan transfer antar daerah, yakni adanya fungsi jarak dan waktu yang dapat diukur dalam biaya dan waktu yang riil. Arus transfer ini meliputi interaksi ekonomi, sosial, politik, maupun komunikasi.

Model Gravitasi

Model gravitasi biasa digunakan untuk mengukur besaran pola interaksi antar wilayah/daerah. Model gravitasi pada dasarnya merupakan analogi dari hukum gravitasi Newton yang menyatakan bahwa adanya gaya tarik menarik suatu benda dengan benda lainnya. Besarnya kekuatan gaya tarik menarik tersebut ditentukan oleh jarak antar benda. Dalam sudut pandang

ekonomi, model gravitasi digunakan untuk merepresentasikan hubungan interaksi ekonomi antar ruang, baik antar daerah, wilayah, maupun negara (Anderson, 2011).

Hukum gravitasi Newton yang kemudian diterapkan pada teori ekonomi pada awalnya digunakan untuk menjelaskan interaksi penduduk antar dua wilayah. Selanjutnya, model tersebut digunakan untuk mengukur interaksi antar kedua wilayah yang berbeda secara geografis, baik pemerintahan daerah, perusahaan, maupun usaha kecil (Ravenstein, 1889). Seiring perkembangan zaman, model gravitasi kembali digunakan untuk membuktikan teori-teori ekonomi dalam penelitian sosial ekonomi. Menurut Hansen (1959), hubungan tarik menarik antar dua daerah disebabkan oleh berbagai faktor, baik jarak, populasi, luas lahan, pertumbuhan ekonomi, maupun akses antara kedua wilayah tersebut (Ravenstein, 1889).

Adapun rumus untuk mengukur interaksi antar daerah dengan menggunakan model gravitasi adalah sebagai berikut (Mustika, 2015):

$$I_{1,2} = (W_1 P_1) (W_2 P_2) / J_{1,2}^2$$

Dimana :

- $I_{1,2}$: Angka Gravitasi antara wilayah 1 dan 2
 W_1 : Pendapatan per kapita wilayah 1
 W_2 : Pendapatan per kapita wilayah 2
 P_1 : Jumlah penduduk wilayah 1
 P_2 : Jumlah penduduk wilayah 2
 $J_{1,2}$: Jarak antara wilayah 1 dan 2

Nilai $I_{1,2}$ yang merupakan nilai gravitasi untuk dua daerah yang menunjukkan interaksi antara daerah 1 dan daerah 2. Semakin erat interaksi

antara kedua daerah tersebut, artinya semakin besar aktivitas ekonomi yang terjadi sebagai akibat dari adanya interaksi dari kedua daerah tersebut.

METODE

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. *secondary data* adalah data yang dikumpulkan secara tidak langsung dari beberapa lembaga atau instansi terkait yang mempublikasikan data kepada pengguna data. Data sekunder ini diperoleh dari BPS dan Bappeda setiap wilayah. *Scope* penelitian adalah provinsi yang berada di Sumatera dengan kajian faktor mencakup PDRB per kapita tiap provinsi, jumlah penduduk, dan jarak. Data sekunder ini selanjutnya diolah menggunakan program Microsoft Excel.

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian deskriptif dan kuantitatif untuk menguraikan dan menganalisis permasalahan dalam penelitian ini. Kajian mengenai interaksi spasial ekonomi provinsi-provinsi di Sumatera melalui *gravity model*:

$$PDRB_A = b_0 \frac{(PDRB_{AT})^{b_1} \cdot (PDKAT)^{b_2}}{JRK^{b_3}} \dots\dots$$

Persamaan diubah menjadi persamaan regresi kedalam bentuk logaritma sehingga modelnya menjadi :

$$\text{LogPDRBA} = \text{logb}_0 + \text{b}_1 \cdot \text{logPDRBAT} + \text{b}_2 \cdot \text{logPDKA} - \text{b}_3 \cdot \text{logJRK} + \text{Eij} \dots$$

Keterangan:

- $PDRB_A$: PDRB dari Provinsi asal
 $PDRB_{AT}$: PDRB Provinsi yang dituju dan asal
 $PDKAT$: Jumlah Penduduk Asal dan yang dituju
 JRK : Jarak antara provinsi asal dengan yang dituju
 b_0 : Konstanta

$b_1 b_2 b_3$: koefisien regresi
 E_0 : unsur pengganggu

Penelitian ini di fokuskan ditingkat provinsi, dengan tujuan untuk memperoleh gambaran mencakup fenomena interaksi spasial dalam perekonomian wilayah Sumatera dengan melihat faktor-faktor yang saling terkait dan mempengaruhi. Aspek yang diteliti terdiri dari PDRB wilayah yang dituju, PDRB wilayah asal, Jumlah penduduk wilayah asal dan yang dituju, serta jarak.

HASIL DAN PEMBAHASAN**Tabel 1. Hasil Koefisien Estimasi Model Ekonomi Spasial Wilayah Sumatera**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	765.4977	350.1943	2.185923	0.0320
PDRBAT_X1?	0.018464	0.009491	1.945343	0.0555
PDDAT_X2?	-0.004613	0.002481	-1.859199	0.0670
JARAK_X3?	-3.82E-05	1.08E-05	-3.537021	0.0007
Fixed Effects (Cross)				
_ACEH--C	601.2735			
_SUMUT--C	256.0062			
_SUMBAR--C	-315.0025			
_RIAU--C	-363.9725			
_SUMSEL--C	-217.8473			
_BENGKULU--C	-387.4958			
_LAMPUNG—C	-243.3072			
_BABEL—C	484.2946			
_KEPRI—C	426.5604			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Root MSE	256.5350	R-squared	0.736517	
Mean dependent var	748.1279	Adjusted R-squared	0.697351	
S.D. dependent var	502.7015	S.E. of regression	276.5541	
Akaike info criterion	14.21148	Sum squared resid	5659680.	
Schwarz criterion	14.55394	Log likelihood	-599.0935	
Hannan-Quinn criter.	14.34930	F-statistic	18.80483	
Durbin-Watson stat	0.467589	Prob(F-statistic)	0.000000	

Sumber : Hasil Pengolahan Eviews11, 2021

Berdasarkan hasil pengolahan pada Tabel 1, variabel bebas interaksi spasial ekonomi berhubungan positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi asal dengan nilai probabilitas sebesar $0,0555 < 0,1$. Hal ini mengartikan bahwa semakin meningkat interaksi spasial ekonomi antara provinsi Jambi dengan provinsi lainnya di wilayah Sumatera, maka pertumbuhan ekonomi di wilayah asal akan mengalami peningkatan. Sesuai dengan pendapat Ertur & Koch (2007) dan Fischer (2011) bahwa pertumbuhan ekonomi suatu wilayah tidak hanya dipengaruhi oleh determinan di wilayah itu sendiri, tetapi dipengaruhi juga oleh pertumbuhan ekonomi wilayah lain serta determinan dari wilayah lain.

Komoditas unggulan Provinsi Jambi terdapat pada sektor pertanian antara lain karet, kelapa sawit, dan kelapa. Pendapatan per kapita di Provinsi Jambi cenderung meningkat selama kurun waktu Tahun 2011-2019 dan berada di atas rata-rata nasional. Pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi 2020 mengalami kontraksi pada triwulan I sebesar 1,97 persen. Penurunan kinerja ekonomi disebabkan pembatasan sosial pandemic Covid-19. Hal tersebut memberikan arti bahwa secara per kapita perekonomian Jambi bertumbuh relatif cepat dibandingkan rata-rata provinsi lain. Besarnya PDRB per kapita Provinsi Jambi yang menunjukkan tingkat kesejahteraan yang relatif meningkat tersebut tidak secara riil menunjukkan kesejahteraan masyarakat di wilayah tersebut. Disisi lain, kondisi perekonomian yang membaik membawa dampak positif dalam penurunan tingkat kemiskinan. Aktivitas perekonomian masyarakat Jambi berdominan pada sektor pertanian, perkebunan dan kehutanan. Sektor pertanian, pertambangan dan industri pengolahan yang tumbuh positif dari tahun 2011-2020 merupakan sektor pendorong perekonomian Provinsi Jambi.

Variabel bebas interaksi spasial ekonomi dalam aspek kependudukan berhubungan positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah Sumatera dengan nilai probabilitas $0,0670 < 0,1$. Hal ini berarti bahwa semakin meningkat interaksi spasial ekonomi dalam aspek kependudukan antara provinsi Jambi dengan provinsi lainnya di wilayah Sumatera, maka pertumbuhan ekonomi di provinsi asal akan mengalami peningkatan. Sensus Penduduk 2020 mencatat pada bulan September 2020 penduduk Provinsi Jambi berjumlah sebanyak 3,55 juta jiwa. Dalam jangka 10 Tahun sejak Tahun 2010, jumlah penduduk Provinsi Jambi terus mengalami peningkatan

sekitar 455,96 ribu jiwa atau rata-rata sebanyak 45,60 ribu jiwa setiap tahunnya. Dari 3,55 juta jiwa penduduk Provinsi Jambi terdapat sebesar 89,82 persen atau sekitar 3,19 juta jiwa penduduk yang berdomisili sesuai KK/KTP. Sementara itu sebesar 10,18 persen atau sekitar 361,37 ribu penduduk lainnya berdomisili tidak sesuai dengan KK/KTP. Jumlah ini merupakan indikasi dari banyaknya jumlah penduduk yang bermigrasi dari wilayah tempat tinggal sebelumnya dan sekarang sudah tidak tinggal pada alamat yang sesuai di KK/KTP lagi.

Kesejahteraan masyarakat dapat dilihat dari jumlah penduduk yang setiap Tahun meningkat yang diikuti dengan penyerapan jumlah angkatan kerja di Provinsi Jambi. Peningkatan jumlah angkatan kerja jika tidak diikuti oleh ketersediaan lapangan kerja maka akan menyebabkan adanya tingkat angka pengangguran. Angka pengangguran di Provinsi Jambi berada di bawah rata-rata tingkat pengangguran nasional. Seiring dengan laju pertumbuhan ekonomi tahun 2011-2020, tingkat pengangguran wilayah cenderung menurun, hal ini menunjukkan peningkatan angkatan kerja baru masih mampu diserap oleh lapangan kerja yang tersedia. Walaupun hal tersebut tampaknya baik, namun kinerja perekonomian daerah dalam penciptaan lapangan kerja ini masih perlu dilihat dari sisi kualitas dan produktivitasnya. Angka jumlah pengangguran di Provinsi Jambi juga dipengaruhi oleh rendahnya pendidikan dan keterampilan angkatan kerja yang sesuai dengan lapangan kerja yang tersedia, hal demikian dimanfaatkan oleh penduduk asal provinsi lain di wilayah Sumatera yang memiliki kemampuan yang dibutuhkan oleh lapangan kerja bermigrasi ke provinsi Jambi berharap agar mendapatkan pekerjaan ataupun mendapatkan gaji yang lebih tinggi sehingga angka pengangguran daerah

asal pun akan berkurang dan akan meningkatkan perekonomian provinsi asal. Menurut Todaro (dalam khodijah, 2010) terjadinya arus migrasi ini sebagai bentuk tanggapan adanya perbedaan pendapatan yang diharapkan (*expected income*) antara daerah asal dan daerah tujuan. Para migran tersebut sebelumnya telah melakukan perbandingan peluang pasar tenaga kerja daerah asal dan daerah tujuan yang sesuai dengan mereka dan akan memilih daerah yang dianggap akan memberikan keuntungan seperti yang mereka harapkan.

Variabel jarak juga berhubungan positif dan signifikan terhadap interaksi spasial ekonomi wilayah Sumatera dengan nilai probabilitas sebesar $0,0007 < 0,1$, hal tersebut mengartikan bahwa semakin tinggi jarak antara provinsi Jambi dan provinsi lainnya di wilayah Sumatera akan menyebabkan terjadinya peningkatan pertumbuhan ekonomi di provinsi asal. Semakin maju perkembangan ilmu teknologi dan komunikasi menjadikan jarak bukan suatu hal yang berpengaruh lagi terhadap kemajuan perekonomian suatu daerah. Fischer (2011) mengembangkan model *Mankiw Romer Weil* (MRW) sebagai model *MRW* Spasial dengan memperhatikan keterkaitan teknologi antar suatu wilayah. Selain itu, Tobler (1970) menyebutkan bahwa "*everything depends on everything else, but near things are more related than distant things*" hal yang mendasari asumsi ini adalah penggunaan data jarak untuk menentukan konektivitas wilayah yang akan menunjukkan kekuatan interaksi ekonomi antar wilayah. Secara geografis letak Jambi sangat strategis berada pada kawasan ASEAN maupun Interregional Sumatera karena Jambi dapat menjadi pintu gerbang keluar masuknya berbagai barang, jasa dan orang-orang dari Batam dan akan

Batam, Malaysia dan Singapura serta dari Provinsi lain.

Sedangkan nilai R^2 yang dihasilkan sebesar 0.736517 yang berarti bahwa model mampu menjelaskan variasi pertumbuhan ekonomi provinsi asal di Wilayah Sumatera sebesar 73,6 persen dan dapat disimpulkan bahwa 26,4 persen kemungkinan variabel terikat dipengaruhi oleh variabel bebas lainnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dapat diperoleh kesimpulan bahwa interaksi spasial ekonomi dalam aspek PDRB per kapita, kependudukan dan jarak antara Provinsi Jambi sebagai provinsi asal dengan provinsi lainnya di wilayah Sumatera sebagai provinsi tujuan dalam kurun waktu Tahun 2011-2020 berhubungan positif dan signifikan. Hal tersebut memberikan arti bahwa semakin meningkatnya interaksi spasial ekonomi antara provinsi Jambi dan provinsi lainnya di wilayah Sumatera, maka pertumbuhan ekonomi di provinsi asal akan mengalami peningkatan.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diambil, maka saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil analisis ini yakni dilihat dari tingkat pertumbuhan ekonomi provinsi Jambi yang meningkat namun tidak menunjukkan kesejahteraan, maka dengan cara mendorong penguatan faktor-faktor yang dapat membantu kesejahteraan masyarakat merupakan cara yang tepat. Salah satu caranya adalah melakukan penyerapan angkatan kerja yang dapat mengurangi angka pengangguran dan kemiskinan di provinsi Jambi. Salah satu cara melakukan penyerapan angkatan kerja dilakukan dengan memberikan bentuk pelatihan keterampilan kerja. Selain

itu, sektor industri kecil juga berpengaruh signifikan dalam menyerap tenaga kerja, maka dengan kemudahan pemberian izin usaha kepada para pemilik usaha akan membuka lapangan pekerjaan baru sehingga dapat mengurangi angka pengangguran dan tingkat kemiskinan. Penulis selanjutnya diharapkan dapat menambah variabel-variabel terkait agar penelitian selanjutnya dapat lebih mendetail.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, N., & Agustia, F. N. (2015). *Sistem Ekonomi Wilayah*. https://www.academia.edu/16751486/Interaksi_spasial_wilayah
- Anderson, J. E. (2011). The gravity model. *Annual Review of Economics*, 3(December 2010), 133–160. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-111809-125114>
- Aspiansyah, A., & Damayanti, A. (2019). Model Pertumbuhan Ekonomi Indonesia: Peranan Ketergantungan Spasial. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 62-83. <https://doi.org/10.21002/jepi.v19i.810>
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Bangka Belitung. (2018). *Sektor Unggulan Bangka Belitung Memperkuat Daya Saing Indonesia*. BAPPEDA Provinsi Bangka Belitung. <https://babelprov.go.id/content/sector-unggulan-babel-dapat-memperkuat-daya-saing-indonesia#:~:text=%22Pada RPJMD Provinsi Kepulauan Bangka,dan pariwisata%2C%22%20jelas Fery.&text=Selanjutnya Fery menjelaskan sektor pariwisata yang mampu mendongkrak sektor unggulan nasional>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Aceh. (n.d.). *Proyeksi Penduduk Kabupaten/Kota Provinsi Aceh 2015-2025*. 16.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Riau. (2016). *Analisis Sektor Unggulan Provinsi Riau*. BPS Kepulauan Riau.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Riau. (n.d.). *Proyeksi Penduduk Kabupaten/Kota Provinsi Kepulauan Riau*. 16.
- Badan Pusat Statistik. (n.d.). *Proyeksi Penduduk Kabupaten/Kota Provinsi Lampung*. 16.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. (n.d.). *Proyeksi Penduduk Provinsi Sumatera Selatan Menurut Kabupaten/Kota Tahun 2010-2020*. *Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan (BPS Provinsi Sumsel)*, 16. <https://sumsel.bps.go.id/statictable/2018/10/29/108/proyeksi-penduduk-sumatera-selatan-2010-2020.html>
- BPS. (2016). *PDRB Provinsi-Provinsi di Indonesia Menurut Lapangan Usaha 2011-2015*. 39.
- BPS. (2021). *PDRB Provinsi-Provinsi di Indonesia Menurut Lapangan Usaha 2016-2020*. 3
- BPS. (n.d.-a). *Proyeksi Penduduk Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Utara*. *BPS Sumbar*, 16. <https://sumsel.bps.go.id/statictable/2018/10/29/108/proyeksi-penduduk-sumatera-selatan-2010-2020.html>
- BPS. (n.d.-b). *Proyeksi Penduduk Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu (000 Jiwa), 2010-2020*. *Badan Pusat Statistik*, 16.
- Ertur, C., & Koch, W. (2007). Growth, technological interdependence and spatial externalities: Theory and evidence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(6), 1033–1062. doi: <https://doi.org/10.1002/jae.963>

- Fahmi, E. Z. dan I. (n.d.). Proyeksi Penduduk Kabupaten/Kota Provinsi Riau. *Badan Pusat Statistik*, 16.
- Fischer, M. M. (2011). A spatial Mankiw-Romer-Weil model: Theory and evidence. *The Annals of Regional Science*, 47(2), 419–436. doi: <https://doi.org/10.1007/s00168-010-0384-6>.
- Gulhan, G., Ceylan, H., & Haldenbilen, S. (2014). Evaluation of Residential Area Proposals Using Spatial Interaction Measure: Case Study of Denizli, Turkey. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 111, 604–613. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.094>
- Irsyad, Muhammad & Sofyan, S. (2018). *INTERAKSI SPASIAL EKONOMI DI INDONESIA*. 3(4), 475–483.
- Jambi, P. (n.d.). *Proyeksi Penduduk Kabupaten/Kota Provinsi Jambi*. 9.
- Kartikakirana. (2019). Interaksi Spasial di Kota Terpadu Mandiri Lunang Silaut Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat. *Plano Madani*, 8(April), 36–47.
- Khotijah, siti. (2008). *Analisis faktor Pendorong Migrasi Warga Klaten ke Jakarta*. Tesis : Universitas Diponegoro Semarang
- Kuncoro, M. (n.d.). *Ekonomika Aglomerasi, Dinamika dan Dimensi Spasial Kluster Industri Indonesia*. Yogyakarta: UPP STIM YKPM.
- Mahmudah, H., & Yordani, R. (2016). *Teori Pertumbuhan Ekonomi Menggunakan Aplikasi Integrasi Self Organizing Map (SOM) dan Sistem Informasi Geografis Visualization of Clustering Region by Economic Growth Theory Using the Integrasi Self Organizing Map (SOM)*. 129–142.
- Mustika, N. (2015). *Analisis Interaksi Kota Makassar Dengan Kabupaten Lain Di Sekitarnya*. Skripsi Universitas Hasanuddin Makassar.
- O'Kelly, M. E. (2015). Spatial Interaction. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 23(2), 152–156.
- Ravenstein, E. G. (2015). *The Laws of Migration* Published by: Wiley for the Royal Statistical Society. *Wiley for the Royal Statistical Society*, 52(2), 241–305.
- Sherena, A. (2016). Pengaruh Sektor Unggulan Terhadap Perekonomian Sumatera Barat. *Jurnal Scholar Unand*, 1–5. [http://scholar.unand.ac.id/9655/2/8.BAB I.pdf](http://scholar.unand.ac.id/9655/2/8.BAB%20I.pdf)
- Sjafrizal. (2014). *Perencanaan Pembangunan Daerah Dalam Era Otonomi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Tobler, W. R. (1970). A computer movie simulating urban growth in the Detroit region. *Economic Geography*, 46(sup1), 234–240. doi:10.2307/143141.
- Trophy Endah Rahayu, M. S., & Sri Wahyuni, SST, SE, M. S. (n.d.). *Proyeksi Pendud Kabupaten/Kota Provinsi Kep. Bangka Belitung*. 16.
- Umiyati, E. (2013). Perbedaan inilah yang menimbulkan perbedaan tingkat pertumbuhan pembangunan daerah di masing-masing Propinsi yang ada di Indonesia . *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 1(7), 42–50.
- Widiarsih, D. (2017). *Pengembangan Wilayah Kawasan Strategis Cepat Tumbuh (KSCT) Kota Pagar Alam Development of Strategic Area Growing Fast (KSCT) Pagar Alam City*.
- Wilayah, I. S. U. S., & Kebijakan, R. (n.d.). *Analisis Pembangunan Wilayah Provinsi Jambi 2015.pdf*.
- Wilsonyudho, S. (1993). *Kesenjangan dalam pembangunan*

kewilayahan. 167–180.