

Analisis pengaruh produk domestik regional bruto, indeks pembangunan manusia, dan pengangguran terbuka terhadap tingkat kemiskinan Provinsi-Provinsi di Sumatera

Siti Hartina*; Junaidi; Nurhayani

Prodi Ekonomi Pembangunan, Fak. Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jambi

**E-mail Korespondensi: sitihartina60@gmail.com*

Abstract

The objectives of this study are as follows: (1) To identify and analyze the development of Gross Regional Domestic Product, Human Development Index, and Open Unemployment Rate on poverty levels in Sumatra Provinces for the 2013-2018 period. (2) To analyze the influence of the growth of Gross Regional Domestic Product, Human Development Index, and Open Unemployment Rate on Poverty Levels in Sumatra Provinces for the 2013-2018 period. The data used in this research is secondary data obtained from the Central Statistics Agency (BPS), while the method used in this research is the panel regression analysis method with the REM method with the help of Eviews 9 software. The results of this study indicate that the gross regional domestic product variable has a negative and significant effect on the poverty level, the human development index variable has a significant negative effect on the poverty level, while the open unemployment rate has a significant positive effect on the poverty level.

Keywords: *poverty level, GRDP, HDI, TPT.*

Abstrak

Adapun yang menjadi tujuan Penelitian ini adalah sebagai berikut : (1) Untuk mengetahui dan menganalisis perkembangan Produk Dometik regional Bruto, Indeks Pembangunan Manusia, dan Tingkat Pengangguran Terbuka terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi-provinsi Sumatera periode 2013-2018. (2) Untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto, Indeks Pembangunan Manusia, dan Tingkat Pengangguran Terbuka terhadap Tingkat Kemiskinan di Provinsi-Provinsi Sumatera periode 2013-2018. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) sedangkan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis regresi panel dengan metode REM. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel Produk Domestik Regional Bruto berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat kemiskinan, variabel Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh negative signifikan terhadap tingkat kemiskinan, sedangkan Tingkat Pengangguran Terbuka berpengaruh positif signifikan terhadap Tingkat Kemiskinan.

Kata kunci : tingkat kemiskinan, PDRB, IPM, TPT.

PENDAHULUAN

Istilah kemiskinan muncul ketika seseorang atau sekelompok orang tidak mampu untuk memenuhi kebutuhan minimum dari standar hidup tertentu. Dalam artian sempit, kemiskinan dipahami sebagai keadaan kekurangan uang dan barang untuk menjamin

kelangsungan hidup. Menurut Bank dunia (2004), salah satu sebab kemiskinan adalah karena kurangnya pendapatan atau aset untuk memenuhi kebutuhan dasar seperti makan, pakaian, perumahan, tingkat kesehatan dan pendidikan yang dapat diterima. Selain itu kemiskinan juga berkaitan dengan keterbatasan lapangan pekerjaan, dan biasanya mereka yang di kategorikan miskin tidak memiliki pekerjaan, serta tingkat pendidikan dan kesehatan mereka pada umumnya tidak memadai. Untuk mengatasi kemiskinan tidak bisa lepas dari masalah pengangguran, pendidikan, kesehatan dan masalah lain yang berkaitan dengan masalah kemiskinan (Adhi, 2011).

Pembangunan adalah suatu proses perubahan menuju ke arah yang lebih baik seperti mewujudkan yang berkeadilan, berdaya saing, maju dan sejahtera. Pembangunan harus diarahkan sedemikian rupa sehingga setiap tahap mendekati tujuan. Pembangunan harus dilakukan secara terpadu dan berkesinambungan sesuai prioritas dan kebutuhan masing-masing daerah dengan akar dan sasaran pembangunan nasional yang telah ditetapkan melalui pembangunan jangka panjang dan jangka pendek. Oleh karena itu, indikator keberhasilan pembangunan nasional adalah menurunnya jumlah penduduk miskin. Efektivitas dalam menurunkan jumlah penduduk miskin merupakan pertumbuhan pertama dalam memilih strategi pembangunan. Hal ini salah satu kriteria utama pemilihan sektor andalan pembangunan nasional adalah efektivitas dalam penurunan jumlah penduduk miskin (Alhudori, 2017).

Usaha pemerintah dalam penanggulangan masalah kemiskinan sangat serius, bahkan merupakan program prioritas. Baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah telah berupaya dalam melaksanakan berbagai program-program penanggulangan kemiskinan namun masih jauh dari induk permasalahan. Program dan kebijakan yang dilaksanakan belum menapakkan hasil yang optimal. Masih terjadi kesenjangan antara rencana dengan pencapaian tujuan karena kebijakan dan program penggulangan kemiskinan lebih berorientasi pada sektoral. Oleh karena itu diperlukan suatu strategi penanggulangan kemiskinan yang terpadu sehingga dapat menyelesaikan masalah secara tuntas.

Kemiskinan merupakan salah satu penyakit dalam perekonomian di hampir setiap negara, terlebih lagi negara berkembang seperti Indonesia yang masih memiliki tingkat kemiskinan yang cukup tinggi di bandingkan negara-negara lain. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) persentase jumlah penduduk miskin di Indonesia mengalami penurunan setiap tahunnya, seperti pada tahun 2013-2014. Sedang pada tahun 2015 mengalami kenaikan. Sedangkan pada tahun 2016-2018 kembali menurun, penurunan pada tahun 2018 adalah yang paling terkecil. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa jumlah penduduk miskin terendah berada pada tahun 2018 yaitu dengan persentase 9,66 persen. Jumlah ini adalah yang pertama kalinya bagi Indonesia selama beberapa tahun. Di Indonesia jumlah penduduk miskin terbesar berada di Pulau Jawa yang mencapai 12,56 juta jiwa atau 8,29% dengan komposisi perkotaan 6,34 juta atau 6,36% dan pedesaan 6,21 juta jiwa atau 12,01%, sedangkan Pulau Sumatera jumlah penduduk miskin sebesar 5,98 juta jiwa atau 9,82% dengan komposisi perkotaan 62,06 juta jiwa atau 8,09% dan pedesaan sebesar 3,7 juta jiwa atau 11,16%. Pulau Bali dan Nusa Tenggara sebesar 2,05 juta jiwa, Pulau Sulawesi sebesar 2,06 juta jiwa, Pulau Maluku dan Papua sebesar 1,53 juta jiwa, dan Pulau Kalimantan sebesar 980 juta jiwa.

Badan Pusat Statistik Pulau Sumatera mencatat pada per september 2018 menunjukkan persentase tingkat kemiskinan tertinggi berada pada Provinsi Aceh sebesar 15,68 persen, dan provinsi kedua yang memiliki penduduk miskin tertinggi adalah Bengkulu sebesar 15,41 persen, sedangkan yang persentase terendah berada pada Provinsi Bangka Belitung sebesar 4,77 persen. Dari sisi jumlah provinsi yang memiliki jumlah penduduk miskin terbanyak adalah Sumatera Utara sebesar 1291,99

ribu jiwa , Sumatera Selatan sebesar 1076,4 ribu jiwa dan Lampung sebesar 1091,6 ribu jiwa. Sedangkan yang memiliki jumlah penduduk miskin terendah adalah Provinsi Bangka Belitung sebesar 69,93 ribu jiwa.

Tabel 1. Data tingkat kemiskinan, PDRB, IPM, dan tingkat pengangguran terbuka di Provinsi-Provinsi Sumatera

Provinsi	Tahun 2018			
	Kemiskinan (%)	PDRB (Miliar)	IPM(%)	TPT(%)
Aceh	15,68	126.824	71,19	6,36
Sumatera Utara	8,94	512.766	71,18	5,56
Sumatera Barat	6,55	163 995	71,73	5,55
Jambi	7,85	142 995	70,65	3,86
Riau	7,21	482 087	72,44	6,2
Sumatera Selatan	12,82	298569	69,39	4,23
Lampung	13,01	232214	69,02	4,06
Bengkulu	15,41	44171	70,64	3,51
Kepulauan Riau	5,83	173689	74,84	7,12
Bangka Belitung	4,77	52212	70,67	3,65
Sumatera	9,80	205.778	71,17	5,01

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2017(diolah)

Pertumbuhan ekonomi tanpa dibarengin dengan penambahan kesempatan kerja akan mengakibatkan ketimpangan dalam pembagian dari penambahan pendapatan, yang selanjutnya akan menciptakan suatu kondisi pertumbuhan ekonomi dengan peningkatan kemiskinan. Selanjutnya pembangunan ekonomi tidak semata-mata diukur berdasarkan pertumbuhan produk domestik regional bruto (PDRB) secara keseluruhan, tetapi harus memperhatikan sejauh mana distribusi pendapatan telah menyebar kelapisan masyarakat serta siapa yang telah menikmati hasil-hasilnya. Sehingga Menurunya PDRB suatu daerah berdasarkan pada kualitas dan pada konsumsi rumah tangga. Dan apabila tingkat pendapatan penduduk sangat terbatas, banyak rumah tangga miskin terpaksa merubah pola makanan pokoknya ke barang paling murah dengan jumlah barang yang berkurang. PDRB seluruh Provinsi Sumatera mengalami peningkatan setiap tahunnya hal ini juga berpengaruh kepada tingkat kemiskinan di setiap Provinsi di Sumatera yang juga mengalami penurunan. Seperti halnya Provinsi Sumatera Utara yang PDRB nya paling banyak dibandingkan provinsi lain, tingginya PDRB berpengaruh kepada tingkat kemiskinan Sumatera utara yang juga menurun menjadi 8, 94 persen pada tahun 2018 sedangkan pada tahun 2017 sebesar 9,28 persen. PDRB Sumatra Utara pada tahun 2017 adalah sebesar Rp 281.571.01 Miliar sedangkan pada tahun 2018 sebesar Rp 298.569.34 Miliar. Provinsi Riau juga mengalami peningkatan PDRB sebesar Rp 471.081.71 Miliar pada tahun 2017 dan pada tahun 2018 sebesar Rp 482.087.22 Miliar. Peningkatan tersebut juga di ikuti dengan penurunan tingkat kemiskinan Provinsi Riau menjadi 7,21 persen pada 2018 sedangkan pada tahun 2017 sebesar 7,41 persen. Itu berarti PDRB berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan . IPM di Sumatera meningkat setiap tahunnya, IPM tertinggi berada pada Provinsi Kepulauan Riau sebesar 9,81 persen pada tahun 2018 sedangkan 2017 sebesar 9,79 persen, angka tersebut sebanding dengan penurunan tingkat kemiskinan di Kepulauan Riau yang menjadi 5,83 persen, sedangkan pada tahun 2017 sebesar 6,13 persen. Ini berarti IPM berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan.

Presentase Tingkat Pengangguran pulau Sumatera mengalami fluktuasi atau naik turun, pengangguran tertinggi terjadi di Provinsi Aceh dengan tingkat kemiskinan pada tahun 2013 sebesar 10,12 persen kemudian menurun pada tahun 2017-2018. Dengan menurunnya tingkat pengangguran di Provinsi Aceh dari tahun sebelumnya itu berarti menunjukkan bahwa tingkat pengangguran berpengaruh pada tingkat kemiskinan.

Pertumbuhan ekonomi tidak secara otomatis meningkatkan IPM. Demikian pula, perbaikan kesehatan dan pendidikan yang menyebabkan peningkatan IPM tidak selalu mengarah pada peningkatan pendapatan. Hal ini disebabkan

Pertumbuhan ekonomi adalah salah satu cara untuk menurunkan jumlah penduduk miskin disuatu wilayah. Dengan pertumbuhan ekonomi yang meningkat di masing-masing provinsi berarti itu menandakan bahwa pemerintah mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat, sehingga dapat mengurangi tingkat kemiskinan. Pemerintah suatu negara dapat jatuh dan bangun berdasarkan tinggi rendahnya pertumbuhan ekonomi yang dicapainya. Berhasil atau tidaknya suatu program dapat dinilai dari tinggi rendahnya output dan pendapatan nasional. PDRB merupakan salah satu indikator pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. PDRB nilai bersih barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh berbagai kegiatan ekonomi disuatu daerah dalam periode. Semakin tinggi PDRB suatu daerah, maka semakin besar pula potensi sumber penerimaan daerah tersebut.

Kualitas sumber daya manusia juga dapat menjadi faktor penyebab bertambahnya penduduk miskin. Kualitas sumber daya dapat dilihat dari indeks kualitas hidup/indeks pembangunan manusia. Rendahnya indeks pembangunan manusia (IPM) akan berakibat pada rendahnya produktivitas dari penduduk. produktivitas yang rendah berakibat pada rendahnya perolehan pendapatan. Sehingga dengan rendahnya pendapatan menyebabkan tingginya jumlah penduduk miskin.

METODE

Metode analisis yang digunakan dalam penyelesaian skripsi ini adalah metode deskriptif dan kuantitatif.

Analisis deskriptif

Analisis deskriptif adalah analisis data yang dilakukan dengan cara merumuskan data dan mengumpulkan data, mengklasifikasi serta menginterpretasikan sehingga memberi suatu keterangan gambaran yang ada. masalah tersebut dianalisis menggunakan teori.

Analisis kuantitatif

Analisis kuantitatif adalah analisis yang digunakan untuk melihat secara empiris sejauh mana pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

Analisis regresi data panel

Model analisis kedua merupakan alat analisis yang digunakan untuk melihat sejauh mana pengaruh variabel PDRB, IPM, dan tingkat pengangguran terbuka terhadap variabel terikat tingkat kemiskinan di Pulau Sumatra tahun 2013-2018. Adapun model yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_4 X_{4it} + e_{it} \dots\dots\dots(1)$$

Selanjutnya diubah menjadi persamaan berikut :

$$TK_{it} = \alpha + \beta_1 PE_{it} + \beta_2 IPM_{it} + \beta_4 TPT_{it} + e_{it} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan :

- TK = Tingkat kemiskinan
- PDRB = Produk domestik regionsl bruto
- IPM = Indeks pembangunan manusia
- TPT = Tingkat pengangguran
- I = Urutan Provinsi
- T = Series tahun 2014-2018
- α = Intersep
- β_1 - β_3 = Koefesien regresi
- e_{it} = error term

Analisis data panel juga dikenal dengan tiga macam pendekatan yaitu ; pendekatan kuadrat kecil (*Pooled Least Square*), pendekatan efek tetap (*Fixed Effect*), dan pendekatan efek acak (*Random Effect*).

Pooled least square atau common effect

Metode kuadrat terkecil biasanya diterapkan dalam data yang berbentuk pool dan merupakan pendekatan yang paling sederhana dalam pengolahan data panel. Dengan mengasumsikan komponen *error* dalam pengolahan kuadrat terkecil biasa, kita dapat melakukan proses estimasi secara terpisah dalam setiap unit *cross-section*.

Fixed effect model

Fixed Effect Model (FEM) adalah bahwa satu objek memiliki konstanta yang tetap besarnya untuk berbagai periode.

Random effect model

Random effect digunakan untuk mengatasi kelemahan fixed effect yang menggunakan variabel semu, sehingga model mengalami ketidak pastian. Tanpa menggunakan variabel semu, REM menggunakan residual, yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan antar objek. Untuk menguji kesesuaian model dari ketiga model pada teknik estimasi model dengan data panel digunakan Uji *Chow*, Uji *Hausman* dan Uji *Lagrange Multiplier*.

Uji chow

Uji chow digunakan untuk memilih apakah model yang digunakan Pooled Least Square atau Fixed Effect. Uji ini dapat dilakukan dengan uji restricted F-test atau uji Chow Test. Dalam pengujian ini dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut :

- H_0 : Model Pooled Least Square (Restricted)
- H_1 : Model Fixed Effect (Unrestricted)

Pengujian ini mengikut nilai probabilitas *cross-section* F jika nilai probabilitas $> \alpha = 0.05$, maka metode yang digunakan adalah PLS, namun jika nilai probabilitas *cross-section* $F < \alpha = 5\%$ atau 10% maka cukup bukti untuk melakukan penolakan terhadap hipotesis nol sehingga model yang digunakan adalah model *Fixed effect*.

Uji hausman

Uji Hausman adalah pengujian yang digunakan untuk menentukan apakah Fixed Model atau RandomEffect model yang akan dipilih. Dengan hipotesa sebagai berikut :

- H_0 : Model Random Effect
- H_1 : Model Fixed Effect

Sebagai dasar penolakan hipotesa nol adalah dengan menggunakan pertimbangan probabilitas cross section random. Jika nilai probabilitasnya cross section random $> \alpha = 5\%$ atau 10% maka H_0 diterima (model yang digunakan adalah REM), sedangkan jika nilai probabilitas cross section random $< \alpha = 5\%$ atau 10% maka H_0 ditolak (model yang digunakan adalah FEM).

Uji lagrange multiplier

Uji Lagrange Multiplier dengan asumsi apabila nilai LM hitung lebih besar dari nilai kritis *Chi-Squares* maka model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Random Effect*. Hipotesis yang dibentuk dalam LM adalah sebagai berikut :

H_0 : *Common Effect Model* atau PLS

H_1 : *Random Effect Model*

H_0 ditolak jika *P-value* lebih kecil dari nilai α . Sebaliknya H_0 diterima jika *P-value* lebih besar dari nilai α . Nilai α yang digunakan sebesar 5% atau 10% .

Pengujian hipotesis

Uji simultan

Uji F dilakukan untuk mengetahui signifikan tidaknya pengaruh variabel-variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat. Untuk pengujian secara simultan (uji F) digunakan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : $\beta_1 \dots \beta_n = 0$, semua variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel terikat. H_1 : $\beta_1 \dots \beta_n \neq 0$, semua variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan antara nilai *p-value* atau probabilita (*F-statistik*) dengan $\alpha = 1\%$, 5% , 10% . Kriteria pengujiannya jika *P-value* $< \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X dengan variabel Y. Jika *P-value* $> \alpha$, maka H_1 ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X dengan variabel Y.

Uji parsial

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh parsial dan variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengujian secara parsial menggunakan hipotesis sebagai berikut : 1). H_0 : $\beta = 0$, tidak ada pengaruh setiap variabel bebas terhadap variabel terikat. 2). H_1 : $\beta \neq 0$, ada pengaruh setiap variabel bebas terhadap variabel terikat.

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan antara nilai *p-value* atau probabilita (*t-statistik*) dengan $\alpha = 1\%$, 5% , 10% . Kriteria pengujiannya: Jika *p-value* $< \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan . Jika *p-value* $> \alpha$, maka H_1 ditolak dan H_0 diterima, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Badan Pusat Statistik 2017, mencatat rata-rata persentase jumlah penduduk miskin di Indonesia pada tahun 2017 jumlah penduduk miskin adalah sebesar $10,12\%$. Sedangkan per september 2018 sebesar $9,66\%$. Dari hal tersebut dapat dikatakan jumlah penduduk miskin di Indonesia menurun sebesar $0,46\%$. Sedangkan rata-rata jumlah persentase jumlah penduduk miskin di Pulau Sumatera adalah $10,82\%$. Dengan demikian selisi antara Indonesia dengan Pulau Sumatera adalah sebesar $0,62$.

Dari data diatas dapat dilihat bahwa jumlah penduduk miskin mengalami fluktuasi dari tahun 2013-2018. Dapat dilihat bahwa persentase kemiskinan tertinggi berada pada Provinsi Aceh sebesar 15,68 persen, peringkat kedua adalah Provinsi Bengkulu sebesar 15,41 persen dan Provinsi dengan tingkat persentase terendah adalah Provinsi Bangka Belitung yaitu sebesar 4,77 persen, hal ini dikarenakan banyak faktor-faktor yang bisa membuat kemiskinan menjadi meningkat seperti distribusi pendapatan, pemerataan pembangunan, pengangguran yang meningkat, tingkat pendidikan yang rendah dan pertumbuhan penduduk. Rata-rata perkembangan kemiskinan yang ada Provinsi-provinsi di Sumatera dari tahun 2013-2018 adalah sebesar 10,76 persen pertahun.

Analisis regresi data panel

Common effect

Menurut Widarjono (2017), *common effect* model merupakan pendekatan yang menggabungkan data tanpa melihat perbedaan waktu (*data time series*) dan jenis objek (*data cross section*) atau dengan kata lain nilai konstan (intersep = β_0) dan koefisien regresi (slope = $\beta_{1,2}$) sama besar nya dari waktu ke waktu (*Time Invariant*). Berdasarkan hasil regresi yang telah di lakukan dapat disimpulkan bahwa hanya produk domestik regional bruto (PDRB) yang berpengaruh secara positif dan tidak signifikan terhadap tingkat kemiskinan, sedangkan untuk variabel indeks pemabngunan manusia (IPM) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat kemiskinan, dan tingkat pengangguran terbuka (TPT) berpengaruh positif signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Dengan R-squared sebesar 0,229746

Fixed effect model; FEM

Model efek tetap merupakan pendekatan di mana antar objek nilai konstanta (intersep = β_0) yang berbeda, tetapi tetap sama besar nya untuk berbagai periode waktu dan koefisien regresi (slope= $\beta_{1,2}$) yang besar nya waktu ke waktu (*time variant*). Berdasarkan hasil regresi yang telah di lakukan dapat disimpulkan bahwa dari probabilita tiap variabel yang di uji PDRB berpengaruh negative dan signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Sedangkan IPM berpengaruh negative dan signifikan terhadap tingkat kemiskinan, TPT berpengaruh positif signifikan terhadap tingkat kemiskinan, dengan R-squared 0,991518.

Random effect model

Metode *Random Effect* adalah metode yang akan mengestimasi data panel di mana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu (Widarjono, 2006). Teknik yang digunakan dalam Metode *Random Effect* adalah dengan menambahkan variabel gangguan (*error terms*) yang mungkin saja akan muncul pada hubungan antar waktu. Model efek random merupakan pendekatan di mana antar objek memiliki nilai konstanta (Intersep = β_0) yang berbeda besar nya untuk berbagai periode waktu dan koefisien regresi (slope= $\beta_{1,2}$) berbeda besar nya dari waktu ke waktu (*time variant*). Model ini mengestimasi data panel yang variabel residual di duga memiliki hubungan antar waktu dan antar subjek. Metode analisis data panel dengan model *random effect* harus memenuhi persyaratan yaitu jumlah *cross section* harus lebih besar daripada jumlah variabel penelitian.

Berdasarkan hasil regresi yang telah di lakukan dapat disimpulkan bahwa variabel PDRB dan IPM berpengaruh negative namun signifikan terhadap kemiskinan sedangkan variabel TPT berpengaruh positif terhadap tingkat kemiskinan. Namun R-

squared yang di peroleh lebih kecil di bandingkan pada penggunaan model FEM yakni hanya sebesar 0,394021.

Uji pemilihan model regresi data panel

Uji chow

Uji *Chow test* merupakan uji untuk membandingkan model *common effect* dengan *fixed effect*. Pengujian ini di lakukan untuk memilih apakah model yang akan di gunakan *common effect* atau *fixed effect*, dangan hipotesis sebagai berikut :

$$H_0 = \text{Common Effect Model}$$

$$H_a = \text{Fixed Effect Model}$$

Untuk menentukan model *Fixed Effect* atau *Common Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel, maka dilakukan Uji Chow (*Chow test*). Ketentuannya, apabila probabilitas $\geq 0,10$ maka H_0 diterima, artinya model *common effect* (pool least square) yang akan digunakan. Tetapi jika nilai probabilitas $< 0,10$ maka H_1 diterima, berarti menggunakan pendekatan *fixed effect*. Hasil uji Chow dalam penelitian ini adalah: Chow test yakni pengujian untuk menentukan model *Common Effect* atau *Fixed Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Kriteria pengambilan keputusan: 1).Nilai probabilitas Chi-square = 0,0000 $< 0,10$. sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya model *fixed effect* yang tepat digunakan dibandingkan dengan *common effect* untuk mengestimasi data panel. 2).Interprestasi nilai F test maupun Chi-square signifikan (p-value lebih besar dari $\alpha 0,10$), sehingga H_0 ditolak , maka model FEM lebih baik dari pada model PLS.

Uji hausman

Setelah uji hausman dilakukan dan memperoleh hasil bahwa model *fixed effect* yang digunakan, model data panel harus dibandingkan lagi antara *fixed effect* dengan *random effect* dengan menggunakan uji hausman. Uji hausman digunakan untuk memilih apakah model *fixed effect* atau model *random effect* yang tepat digunakan. Jika probabilitas Chi-Square $\geq \alpha (0.10)$, maka H_0 diterima, jika nilai probabilitas Chi-Square $< \alpha (0.10)$, maka H_1 diterima. nilai probabilitas adalah 0,000 atau lebih kecil dari pada alpha 0,10 yang artinya model *fixed effect* lebih baik dari pada *random effect*.

Tabel 1. Uji hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.	
Cross-section random	3.299039	3	0.3478	
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
PDRB	-0.001464	-0.001426	0.000000	0.3602
IPM	-0.145542	-0.149247	0.000012	0.2905
TPT	0.139158	0.138358	0.000053	0.9128

Sumber: Data diolah, 2020

Interprestasi uji Hausman yaitu cross section Random dari eviews terlihat bahwa p-value = 0,3478 $> 0,10$ sehingga H_0 diterima . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model yang terbaik dalam pengujian ini adalah model REM, lebih baik dari pada model PLS, FEM.

Uji langrange multiplier

Uji langrange multiplier dilakukan dan memperoleh hasil bahwa model *pooled least square* yang digunakan, model data panel harus dibandingkan lagi antara *pooled least square*, dan *random effect* dengan menggunakan uji langrange multiplier. Langrange multiplier digunakan untuk memilih apakah model *pooled least square* atau model *random effect* yang tepat digunakan. Jika probabilitas Chi-Square $\geq \alpha$ (0.10), maka H_0 diterima, jika nilai probabilitas Chi-Square $< \alpha$ (0.10), maka H_1 diterima. Jika nilai probabilitas adalah 0,000 atau lebih kecil dari pada alpha 0,10 yang artinya model *pooled least square* lebih baik dari pada *random effect*.

Interprestasi uji Langrange multiplier yaitu cross section CEM dari eviews terlihat bahwa p-value = 0,0000 $<$ 0,10 sehingga H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model yang terbaik dalam pengujian ini adalah model REM, lebih baik dari pada model PLS, FEM.

Pengujian hipotesis

Uji F-statistik (Uji Simultan)

Uji F-statistik digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh produk domestik regional bruto, indeks pembangunan manusia dan tingkat pengangguran terbuka terhadap tingkat kemiskinan secara simultan atau bersama-sama. nilai Probabilita (F-statistic) yaitu sebesar 0.00003 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi sebesar 0,10 sehingga H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa variabel PDRB, IPM dan TPT secara bersama-sama (simultan) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kemiskinan.

Uji t-statistik (Uji Parsial)

Uji t-Statistik digunakan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh produk domestik regional bruto, indeks pembangunan manusia dan tingkat pengangguran terbuka terhadap tingkat kemiskinan secara parsial. Uji t-Statistik digunakan untuk menguji masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Tabel 2. Uji t-statistik

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	20.81054	3.197058	6.509277	0.0000
PDRB	-0.001464	0.000699	-2.095733	0.0415
IPM	-0.145542	0.043614	-3.337036	0.0017
TPT	0.139158	0.081360	1.710408	0.0938

Sumber: Data diolah, 2020

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) mengalami fluktuasi atau naik turun dalam kurun waktu 2013-2018 adalah sebesar 4,63 persen. Perkembangan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Sumatera naik rata-rata sebesar 69,73 persen. Perkembangan tingkat pengangguran terbuka di Sumatera naik 5,54 persen. Dan tingkat kemiskinan naik sebesar 10,82 persen. Produk domestik regional bruto berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Provinsi-provinsi di Sumatera, IPM berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap tingkat kemiskinan Provinsi-provinsi

di Sumatera, dan tingkat pengangguran terbuka positif dan signifikan terhadap tingkat kemiskinan.

Saran

Untuk menurunkan jumlah penduduk miskin, maka perlu meningkatkan pendapatan perkapita. Seperti dengan melakukan program mengembangkan industri rumah tangga. Yaitu dengan mengelolah hasil pertanian atau yang lainnya yang memiliki potensi yang di daerah tersebut. Dengan adanya program tersebut maka akan meningkatkan harga jual dan manfaatnya menjadi lebih tinggi. Variabel produksi domestik regional bruto yang berpengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah penduduk miskin memperlihatkan bahwa masih pertumbuhan yang terjadi masih belum menyentuh kesektor dimana penduduk miskin bekerja, yaitu seperti sektor pertanian dan sektor padat kerja, sehingga tidak mempengaruhi tingkat kemiskinan. Untuk menurunkan tingkat kemiskinan pemerintah harus melakukan pembangunan atau program harus sesuai dan tepat sasaran. Variabel indeks pembangunan manusia yang berpengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah penduduk miskin memperlihatkan bahwa faktor kesehatan, pendidikan, serta daya beli masyarakat perlu ditingkatkan oleh pemerintah. Pemerintah bisa memberikan pelayanan gratis bagi masyarakat miskin. Sehingga kualitas SDM dapat meningkat yang diharapkan dapat menurunkan jumlah penduduk miskin. Selain itu dibidang kesehatan juga perlu dilakukan pelayanan kesehatan gratis kepada penduduk miskin, memperbanyak puskesmas khusus untuk masyarakat desa miskin.

Selain itu untuk menurunkan jumlah penduduk miskin, maka harus juga menurunkan tingkat pengangguran terbuka. Salah satunya dengan melakukan kebijakan menurunkan suku bunga bank, sehingga para produsen diharapkan dapat melakukan pinjaman untuk usaha. Bila hal ini terjadi, maka kemungkinan penyerapan tenaga kerja semakin meningkat, tingkat pengangguran terbuka berkurang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Widarjono, Ph. D.(2013). *Ekonometrika Pengantar dan aplikasinya disertai panduan Eviews*. Edisi ke empat
- Alhudori. M. (2017). Pengaruh IPM, PDRB, dan Jumlah Pengangguran Terhadap Penduduk Miskin di Provinsi Jambi. *Jurnal of Economics and Business*.
- Harlik, Amri Dan Hardiani. (2013). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan dan Pengangguran di Kota Jambi, *Jurnal Perpektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah*. 1(2), 115-117
- I Dewa Ayu, Nyoman Budiantara. (2014). *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Persentase penduduk Miskin dan Pengeluaran Perkapita Makanan di Jawa Timur Menggunakan Regresi Nonparametrik Birespon Spline*, Jurnal Sains dan Seni Pomits. ITS
- Khabhibi Achmad, (2013). *Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi Tingkat Kemiskinan surakarta*.UNDIP.
- Khurri Niswati. (2014). *Faktor-faktor yang mempengaruhi Kemiskinan di Daerah Istimewah Yogyakarta Tahun 2003-2011*. Jurnal Eko-Regional. 9(2)
- Nopriansyah, Junaidi, Etik Umiyati. (2015). *Determinasi Kemiskinan Rumah Tangga di Provinsi Jambi*", Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah. 2(3), 119-128
- Nurhayati, Maruti. (2007). *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan di Jawa Barat*. FEM-IPB: BOGOR.

- Okta Ryan Pranata Yudha. (2013). *Pengaruh Pertumbuhan ekonomi, upah minimum, tingkat Pengangguran terbuka, dan inflasi terhadap kemiskinan di indonesia tahun 2009 – 2011*. FE: universitas semarang
- Endrayani, made heny. (2016). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan Kabupaten/ Kota di Provinsi Bali. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, Universitas Udayana : Bali.
- Sukirno, S. (2004). *Makro ekonomi teori pengantar*. Edisi Ketiga. penerbit Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Sumarsono, sonny. (2009). *Ekonomi sumber Daya Manusia Teori dan Kebijakan Publik*, jogyakarta : Graha Ilmu
- Zulhidayati Noor. (2017). *Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi ke miskinian di indonesia selama lima tahun terakhir (Studi kasus pada 33 Provinsi)*. *Jurnal JIBEKA*, 11(2), 27-31