

ANALISIS PENGARUH DEMOKRASI, JUMLAH PENDUDUK, DAN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI PULAU SUMATERA

Darwin Damanik¹, Irsyad Lubis²

¹Universitas Sumatera Utara, Medan, darwin.damanik@gmail.com

² Universitas Sumatera Utara, Medan, irsyadhusin@yahoo.co.id

Email Korespondensi: darwin.damanik@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji dan menganalisis pengaruh demokrasi, jumlah penduduk, dan indeks pembangunan manusia terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera. Metode penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif time series dari 2016 – 2021 dengan 10 (sepuluh) provinsi di Pulau Sumatera. Teknik analisis data dengan panel data Common Effect Model (CEM). Hasil dari penelitian menyimpulkan bahwa secara parsial, variabel demokrasi (X_1) dan jumlah penduduk (X_2) tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera. Sedangkan variabel Indeks Pembangunan Manusia (X_3) berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera. Secara simultan variabel IDI, Jumlah Penduduk, dan IPM berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera.

Kata Kunci: Demokrasi, Jumlah Penduduk, Indeks Pembangunan Manusia, Pertumbuhan Ekonomi

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine and analyze the effect of democracy, population, and human development index on economic growth on the island of Sumatra. This research method uses time series quantitative data analysis from 2016 – 2021 with 10 (ten) provinces on the island of Sumatra. The data analysis technique uses the Common Effect Model (CEM) data panel. The results of the study conclude that partially, the variables of democracy (X_1) and population (X_2) have no significant effect on economic growth on the island of Sumatra. While the variable Human Development Index (X_3) has a significant effect on economic growth on the island of Sumatra. Simultaneously the variables IDI, Population, and HDI have a significant effect on economic growth on the island of Sumatra.

Keywords: Democracy, Population, Human Development Index, Economic Growth..

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi dapat diartikan sebagai proses perubahan kondisi perekonomian suatu negara secara berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik selama periode tertentu. Pertumbuhan ekonomi merupakan peningkatan secara fisik terhadap produksi barang dan jasa yang berlaku disuatu negara. Keberhasilan kinerja pemerintah beserta lembaga dan instansi-instansi terkait cenderung diukur dari pertumbuhan ekonomi yang dicapai. Oleh sebab itu pertumbuhan ekonomi menjadi penting dalam menilai keberhasilan suatu negara dalam mencapai pembangunannya (Fajar dan Azhar, 2018).

Boediono (2018) menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi menekankan pada tiga aspek, yaitu: proses, output per kapita, dan jangka panjang. Pertumbuhan ekonomi adalah suatu proses, bukan suatu gambaran ekonomi pada suatu saat tetapi kita melihat aspek dinamis dari suatu perekonomian, yaitu melihat bagaimana suatu perekonomian berkembang atau berubah dari waktu ke waktu.

Banyak faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, beberapa diantaranya investasi, teknologi, tenaga kerja, dan pendidikan. Tetapi dalam beberapa kasus sebagian penelitian belum dapat membuktikan bahwa pertumbuhan ekonomi dapat dipengaruhi oleh demokrasi. Penerapan demokrasi pada suatu negara akan berdampak kepada kinerja perekonomian negara yang bersangkutan, seperti pendapat Acemoglu et al (2019) yang menyatakan bahwa penerapan sistem yang demokratis pada suatu negara akan mendorong pertumbuhan ekonomi, pendapat ini didasari oleh studinya menggunakan panel negara-negara selama 50 tahun. Bukti menunjukkan bahwa demokrasi menyebabkan pertumbuhan serta memiliki efek signifikan dan besar, berbeda dengan Barro (1996) yang berpendapat bahwa demokrasi tidak serta merta langsung mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, melainkan demokrasi hanya mempengaruhi variabel-variabel yang diyakini mempengaruhi pertumbuhan itu sendiri modal sosial dan modal manusia yang dimediasi oleh kualitas pemerintah. Serta ada juga argumen lainnya yang menyatakan bahwa tidak ada hubungannya antara demokrasi dengan pertumbuhan ekonomi diantaranya Tom Friedman (2009) dan Gerring (2005).

Pertumbuhan ekonomi yang juga tercermin dari pembangunan ekonomi itu sendiri bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat dan pemerataan pendapatan bagi masyarakat. Jumlah penduduk memegang peranan penting dalam pembangunan ekonomi. Penduduk merupakan sejumlah manusia yang menepati suatu daerah tertentu. Jumlah penduduk biasanya dikaitkan dengan pertumbuhan (*income per capita*) negara tersebut, yang secara kasar mencerminkan kemajuan perekonomian negara (Subri, 2003). Pertumbuhan ekonomi dapat dilihat dari besarnya penerimaan daerah tersebut dikarenakan penerimaan masyarakat meningkat (Safitri dan Aliasuddin, 2016). Permasalahan yang dihadapi oleh Indonesia adalah laju pertumbuhan ekonomi yang sering mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun, hal ini dikarenakan oleh beberapa faktor baik dari faktor ekonomi maupun faktor politik.

Peranan pertumbuhan penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi telah banyak diperdebatkan (misal: Phelps (1968) dalam Henderson, 2006; Simon, 1996; Hayek, 1988; Jones, 1995; Birdsall dan Sinding, 2001; Adioetomo, 2005). Phelps (1968) dan Jones (1995) berargumen bahwa pertumbuhan ekonomi yang tinggi pada masa lalu diakibatkan oleh pertumbuhan penduduk yang tinggi. Simon (1977) dengan tegas mengatakan bahwa pertumbuhan penduduk ada baik (*population growth is good*). Sementara itu, Hayek (1988) mengajukan tidak pernah terjadi bahwa pertumbuhan penduduk mempunyai pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

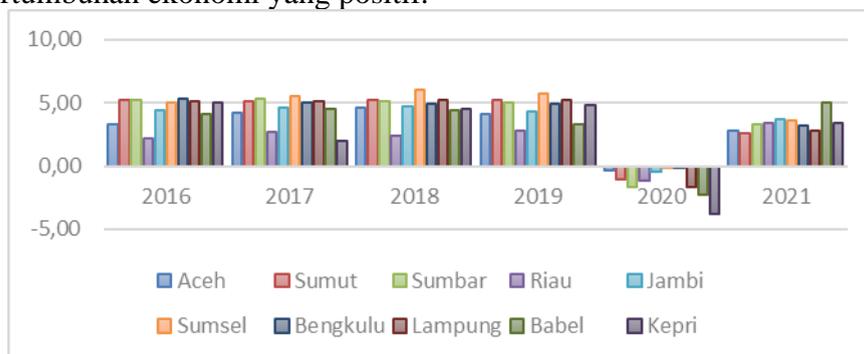
Todaro (2003) menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi adalah kenaikan kapasitas dalam jangka panjang dari negara yang bersangkutan untuk menyediakan berbagai barang ekonomi kepada penduduknya. Disini dapat disimpulkan bahwa kependudukan sangat berkaitan dengan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Pertumbuhan penduduk yang tinggi dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi yang tinggi hal ini dapat dilihat dari tingginya PDRB daerah, namun disisi lain kenaikan pertumbuhan penduduk menjadi penghalang bagi pertumbuhan ekonomi.

Sementara itu tujuan pembangunan tidak hanya berfokus pada pertumbuhan ekonomi. Paradigma baru dalam pembangunan berfokus pula pada pembangunan

manusia (*Human Development*). Manusia tidak lagi dipandang sebagai input dalam proses produksi untuk mengejar pertumbuhan, namun manusia juga dipandang sebagai tujuan dari pembangunan. Salah satu indikator yang digunakan adalah Human Development Index (HDI) yang menjelaskan bagaimana penduduk dapat mengakses hasil pembangunan dalam memperoleh pendapatan, kesehatan, dan pendidikan (BPS, 2015). Beberapa penelitian empiris yang dilakukan oleh Eigbiremolen dan Anaduaka (2014) dan Daghighiasli, Mohammadi, dan Shahbazi (2014) menyimpulkan bahwa Pembangunan manusia berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Pulau Sumatera yang merupakan pulau terbesar ketiga diantara pulau yang ada di Indonesia setelah Pulau Papua dan Kalimantan. Di satu sisi, Pulau Sumatera terdiri dari 10 (sepuluh) provinsi yang menjadikan pulau sumatera sampai saat ini menjadi Pulau di Indonesia yang memiliki provinsi terbanyak jumlahnya diantara pulau-pulau lainnya di Indonesia. Sepuluh provinsi yang berada di Pulau Sumatera yaitu Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, Kep. Bangka Belitung, dan Kep. Riau memiliki kontribusi dalam perekonomian Indonesia.

Pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera selalu mengalami pada periode 2016 – 2021 mengalami fluktuasi, terlebih lagi di tahun 2020 tingkat pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan tajam dampak dari Pandemic Covid 19 yang berlangsung di dunia. Seluruh provinsi di Pulau Sumatera mengalami pertumbuhan ekonomi yang negatif, dimana Provinsi Kepulauan Riau yang paling tertinggi yaitu sebesar -3,8% diikuti Kepulauan Bangka Belitung (-2,3%), dan Lampung (-1,67%). Di tahun 2021, seluruh provinsi di Pulau Sumatera sudah melakukan *recovery* yang terlihat dari tingkat pertumbuhan ekonomi yang positif.



Gambar 1. Laju Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Sumatera, 2016-2021

Sumber: BPS

Jika kita sandingkan data pertumbuhan ekonomi provinsi-provinsi di Pulau Sumatera dengan data Indeks Demokrasi Indonesia (IDI) pada periode 2016-2021 maka dapat kita lihat bahwa pertumbuhan ekonomi rata-rata tertinggi di Pulau Sumatera diperoleh oleh Provinsi Sumatera Selatan sebesar 4,49 persen. Demikian juga dengan nilai demokrasi yang diproksikan dengan Indeks Demokrasi Indonesia (IDI), Provinsi Sumatera Selatan menjadi Provinsi yang tertinggi rata-rata Indeks Demokrasi Indonesia yaitu sebesar 77,62. Ini menunjukkan bahwa penerapan sistem demokrasi pada suatu daerah / provinsi menentukan pertumbuhan yang tinggi dari daerah yang demokratis.

Tabel 1. Indeks Demokrasi Indonesia (IDI) di Pulau Sumatera, 2016-2021

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aceh	67.78	72.48	70.93	79.97	78	73.93
Sumut	69.01	67.37	68.08	64.33	67.65	65.13
Sumbar	67.46	54.41	69.5	67.06	67.69	73
Riau	65.83	71.89	73.41	77.59	75.21	76.86
Jambi	70.68	68.89	74.12	68.71	69.76	75.53
Sumsel	79.81	80.95	74.04	77.14	78.96	74.8
Bengkulu	73.60	74.23	72.73	70.71	78.79	72.2
Lampung	65.95	61	72.01	68.67	72.56	72.79
Babel	72.31	83	80.11	73.43	76.75	77.39
Kep. Riau	70.26	72.84	76.33	79.19	81.64	76.72

Sumber : BPS Indonesia (2022)

Jumlah penduduk di Pulau Sumatera cukup besar setelah populasi penduduk di Pulau Jawa. Jika dibandingkan dengan pulau-pulau lainnya, sekitar 30% penduduk Indonesia berada di Pulau Sumatera. Sumatera Utara menjadi provinsi yang terbesar jumlah penduduknya dibandingkan sembilan provinsi lainnya. Sedangkan Kepulauan Bangka Belitung yang terkecil jumlah penduduknya di Pulau Sumatera.

Tabel 2. Jumlah Penduduk di Pulau Sumatera, 2016-2021 (dalam Ribu)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aceh	5096.2	5189.5	5281.3	5371.5	5274.9	5333.7
Sumut	14102.9	14262.1	14415.4	14562.5	14799.4	14936.2
Sumbar	5259.5	5321.5	5382.1	5441.2	5534.5	5580.2
Riau	6501	6657.9	6814.9	6971.7	6394.1	6493.6
Jambi	3515	3515	3570.3	3624.6	3548.2	3585.1
Sumsel	8160.9	8267	8370.3	8470.7	8467.4	8550.9
Bengkulu	1904.8	1934.3	1963.3	1991.8	2010.7	2032.9
Lampung	8205.1	8289.6	8370.5	8447.7	9007.8	9081.8
Babel	1401.8	1430.9	1459.9	1488.8	1455.7	1473.2
Kep. Riau	2028.2	2082.7	2136.5	2189.7	2064.6	2118.2

Sumber: BPS Indonesia (2022)

Perkembangan Indeks Pembangunan Manusia di Pulau Sumatera dari tahun ke tahun selalu mengalami peningkatan. Pada periode 2016 – 2021, Sembilan provinsi di Pulau Sumatera, IPM nya sudah berada diatas 70. Provinsi Lampung, IPMnya masih berada di bawah 70. Provinsi Kepulauan Riau selalu mendominasi besaran IPM di Pulau Sumatera, dimana pada tahun 2021 sudah berada di 75,79 melebihi IPM Nasional sebesar 72,29.

Tabel 3. Indeks Pembangunan Manusia Pulau Sumatera, 2016-2021

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aceh	70.00	70.60	71.19	71.90	71.99	72.18
Sumut	70.00	70.57	71.18	71.74	71.77	72.00

Sumbar	70.73	71.24	71.73	72.39	72.38	72.65
Riau	71.20	71.79	72.44	73.00	72.71	72.94
Jambi	69.62	69.99	70.65	71.26	71.29	71.63
Sumsel	68.24	68.86	69.39	70.02	70.01	70.24
Bengkulu	69.33	69.95	70.64	71.21	71.40	71.64
Lampung	67.65	68.25	69.02	69.57	69.69	69.90
Babel	69.55	69.99	70.67	71.30	71.47	71.69
Kepri	73.99	74.45	74.84	75.48	75.59	75.79

Sumber: BPS Indonesia (2022)

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk meneliti dengan judul “**Analisis Pengaruh Demokrasi, Jumlah Penduduk, dan Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Sumatera**”.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Adapun jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari lembaga atau instansi yang dapat membantu dalam penelitian ini seperti BPS, literature lain baik buku, dokumen, jurnal maupun artikel yang berkaitan dengan penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series* pada tahun 2016-2021 dari 10 provinsi di Pulau Sumatera.

Model dan Analisis Data

Model analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model data panel dengan pendekatan regresi linier (OLS). Model panel ditransformasikan untuk melihat pengaruh Demokrasi, Jumlah Penduduk dan Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi, maka transformasi menjadi :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

- Y_{it} = Pertumbuhan Ekonomi
- α = konstanta
- β₁- β₃ = koefisien regresi
- X₁ = Indeks Demokrasi Indonesia
- X₂ = Jumlah Penduduk
- X₃ = Indek Pembangunan Manusia
- i = Provinsi di Pulau Sumatera
- t = waktu (tahun)
- ε_t = error term

Teknik Estimasi

Penelitian ini menggunakan teknik estimasi data panel. Beberapa keuntungan penggunaan data panel diantaranya pertama, data panel mampu mengakomodasi tingkat heterogenitas variable-variabel yang tidak dimasukkan dalam model (*unobserved individual heterogeneity*); kedua, mampu mengurangi kolineraritas antar-variabel; dan ketiga, estimasi data panel dapat meminimalkan bias yang dihasilkan oleh agregasi individu karena unit data lebih banyak (Baltagi, 2005). Pada penelitian ini regresi panel data yang terpilih adalah *Common Effect Model* (CEM) setelah melakukan Uji Chow dan Uji Langrange dengan bantuan aplikasi STATA.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai maksimum, nilai minimum, nilai rata-rata (*mean*), dan nilai standar deviasi. Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan dalam perhitungan statistik deskriptif adalah Y, X1, X2, dan X3. Berdasarkan analisis statistik deskriptif diperoleh gambaran sampel sebagai berikut:

Tabel 4. Statistik Deskriptif Berdasarkan Variabel Y, X1, X2 dan X3

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Y	60	3.381	2.339275	-3.8	6.01
X1	60	5786.562	3825.505	1401.8	14936.2
X2	60	72.55283	5.348632	54.41	83
X3	60	71.243	1.755112	67.65	75.79

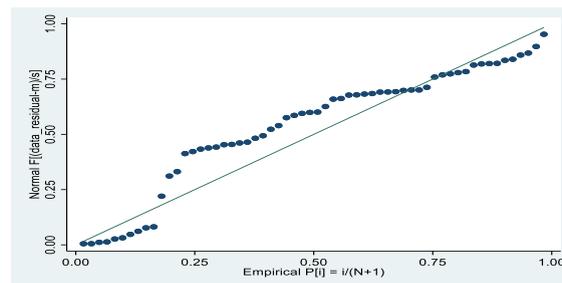
Sumber: Olah data Stata (2022)

Berdasarkan Tabel 4, diketahui nilai minimum dari Y adalah -3.8, sementara nilai maksimum dari Y adalah 6.01. Rata-rata Y adalah 3.381, dengan standar deviasi 2.339275. Diketahui nilai minimum dari X1 adalah 1401,8, sementara nilai maksimum dari X1 adalah 14936,2. Rata-rata X1 adalah 5786,562, dengan standar deviasi 3825,505. Diketahui nilai minimum dari X2 adalah 54,41, sementara nilai maksimum dari X2 adalah 83. Rata-rata X2 adalah 72,55283, dengan standar deviasi 5,348632. Diketahui nilai minimum dari X3 adalah 67,65, sementara nilai maksimum dari X3 adalah 75,79. Rata-rata X3 adalah 71,243, dengan standar deviasi 1,755112.

Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini, uji normalitas terhadap residual dengan menggunakan uji normal probability plot (PP-Plot).



Gambar 2. Uji Normalitas dengan Normal Probability Plot

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan normal probability plot (Gambar 2) titik-titik cenderung menyebar dekat dengan garis diagonal. Hal ini berarti data telah memenuhi asumsi normalitas.

2. Uji Multikolinearitas

Dalam penelitian ini, gejala multikolinearitas dapat dilihat dari nilai VIF. Ghozali (2013) menyatakan jika nilai $VIF > 10$ maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas. Berdasarkan Tabel 5 hasil pengujian multikolinearitas, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala multikolinearitas antar variabel independen. Hal ini karena nilai $VIF < 10$ (Ghozali, 2013).

Tabel 5. Uji Multikolinearitas dengan VIF

. vif

Variable	VIF	1/VIF
X1	1.23	0.811135
X2	1.19	0.841867
X3	1.10	0.911447
Mean VIF	1.17	

Sumber: Hasil Olah Software STATA

3. Uji Autokorelasi

Asumsi mengenai independensi terhadap residual (non-autokorelasi) dapat diuji dengan menggunakan uji Runs. Jika nilai probabilitas dari uji Runs > 0.05 maka disimpulkan tidak terjadi autokorelasi.

Tabel 6. Uji Autokorelasi dengan Uji Runs

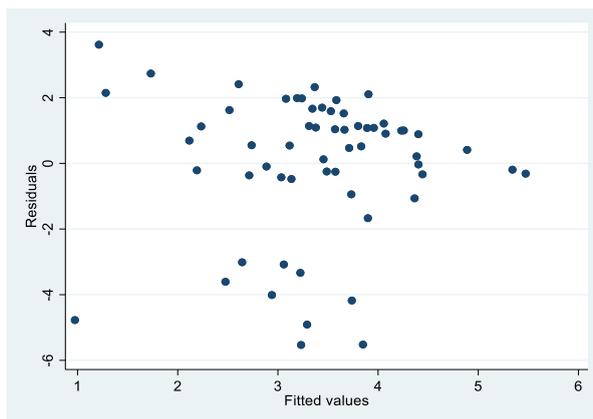
```
. runtest data_resid~l
N(data_resid~l <= .5481419861316681) = 30
N(data_resid~l > .5481419861316681) = 30
obs = 60
N(runs) = 30
z = -.26
Prob>|z| = .79
```

Sumber: Hasil Olah Software STATA

Berdasarkan Tabel 6, nilai probabilitas (Prob $> |Z|$) dari uji Runs adalah $0,79 > 0,05$, maka disimpulkan tidak terjadi autokorelasi.

4. Uji Heteroskedastisitas

Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatter plot* antara residuals pada sumbu Y, dan fitted values pada sumbu X. (Ghozali, 2013). Ghozali (2013) menyatakan dasar analisis adalah jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur, maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.



Gambar 3. Uji Heteroskedastisitas

Perhatikan bahwa berdasarkan Gambar 3, tidak terdapat pola yang begitu jelas, serta titik-titik menyebar **di atas dan di bawah angka 0** pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Hasil Perhitungan Data Panel

a. Penentuan Model Estimasi antara *Common Effect Model (CEM)* dan *Fixed Effect Model (FEM)* dengan Uji Chow

Untuk menentukan apakah model estimasi CEM atau FEM dalam membentuk model regresi, maka digunakan uji Chow. Hipotesis yang diuji sebagai berikut.

H_0 : Model CEM lebih baik dibandingkan model FEM.

H_1 : Model FEM lebih baik dibandingkan model CEM

Berikut hasil berdasarkan uji Chow dengan menggunakan STATA.

Tabel 7. Hasil dari Uji Chow

$$F(9, 47) = 0.83$$

$$\text{Prob} > F = 0.5919$$

Sumber: Hasil Olah *Software STATA*

Aturan pengambilan keputusan terhadap hipotesis sebagai berikut:
Jika nilai probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
Jika nilai probabilitas $\geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Berdasarkan hasil dari uji Chow pada Tabel 7, diketahui nilai probabilitas = 0,5919 > 0,05, maka model estimasi yang digunakan adalah model *common effect model* (CEM).

b. Penentuan Model Estimasi antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Random Effect Model* (REM) dengan Uji Lagrange

Untuk menentukan apakah model estimasi CEM atau REM dalam membentuk model regresi, maka digunakan uji Lagrange. Berikut hasil berdasarkan uji Lagrange dengan menggunakan STATA.

Tabel 8. Hasil dari Uji Lagrange

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$Y[C,t] = Xb + u[C] + e[C,t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
Y	5.472209	2.339275
e	5.063432	2.250207
u	0	0

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 0.00
 Prob > chibar2 = 1.0000

Sumber: Hasil Olah *Software* STATA

Berdasarkan hasil dari uji Lagrange pada Tabel 8, diketahui nilai probabilitas 1,000 > 0,05, maka model yang dipilih adalah *common effect model* (CEM).

Pengujian Hipotesis

Pada pengujian hipotesis, akan dilakukan analisis koefisien determinasi, pengujian pengaruh simultan (uji F), dan pengujian pengaruh parsial (uji t). Nilai-nilai statistik dari koefisien determinasi, uji F, dan uji t tersaji pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Regresi Model *Common Effect Model* (CEM)

. reg Y X1 X2 X3

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	60
Model	47.0438278	3	15.6812759	F(3, 56)	=	3.18
Residual	275.816512	56	4.92529486	Prob > F	=	0.0307
				R-squared	=	0.1457
				Adj R-squared	=	0.0999
Total	322.86034	59	5.47220915	Root MSE	=	2.2193

Y	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
X1	-.0000674	.0000839	-0.80	0.425	-.0002354 .0001006
X2	-.081291	.0588743	-1.38	0.173	-.1992303 .0366484
X3	-.4415314	.1724327	-2.56	0.013	-.7869557 -.0961072
_cons	41.1247	12.72273	3.23	0.002	15.63801 66.61139

Sumber: Hasil Olah *Software* STATA

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 9 diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Y = 41,1247 - 0,000674X_1 - 0,081291X_2 - 0,4415314X_3 + e_t$$

Berdasarkan Tabel 9, diketahui nilai koefisien determinasi (*R-squared*) sebesar $R^2 = 0,1457$. Nilai tersebut dapat diartikan X_1 , X_2 , X_3 secara simultan atau bersama-sama menjelaskan variasi Y sebesar 14,57%, sisanya sebesar 85,43% variasinya dijelaskan oleh faktor-faktor lain.

Uji F bertujuan untuk menguji pengaruh variabel bebas secara bersama-sama atau simultan terhadap variabel tak bebas. Berdasarkan Tabel 9, diketahui nilai probabilitas ($Prob > F$) = 0.0307 < 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa X_1 , X_2 , X_3 secara simultan, berpengaruh signifikan terhadap variabel Y .

Berdasarkan Tabel 9, diketahui Uji t (Uji Parsial):

- X_1 tidak berpengaruh signifikan terhadap Y , dengan nilai probabilitas ($p > |t|$) = 0,425 > 0,05.
- X_2 tidak berpengaruh signifikan terhadap Y , dengan nilai probabilitas ($p > |t|$) = 0,173 > 0,05.
- X_3 berpengaruh signifikan terhadap Y , dengan nilai probabilitas ($p > |t|$) = 0,013 < 0,05.

PEMBAHASAN

Pengaruh Demokrasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Sumatera

Berdasarkan hasil penelitian analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan dalam penelitian ini bahwa Demokrasi (X_1) tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera yang dilihat dari tinggi atau rendahnya Indeks Demokrasi Indonesia tiap provinsi di Pulau Sumatera. Jika nilai skor IDI meningkat atau mendekati 100 maka akan terjadi penurunan pertumbuhan ekonomi di provinsi-provinsi yang ada di Pulau Sumatera, begitu pula sebaliknya, ketika nilai skor IDI menurun atau mendekati 0 maka akan terjadi peningkatan pertumbuhan ekonomi di provinsi-provinsi yang ada di Pulau Sumatera dengan asumsi ceteris paribus. Artinya di sektor ekonomi, demokrasi yang tercipta di setiap provinsi dapat mempersulit pembangunan ekonomi dan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di provinsi-provinsi tersebut.

Dampak adanya demokrasi yang diprosikan dengan Indeks Demokrasi Indonesia (IDI) terhadap pertumbuhan ekonomi di provinsi-provinsi Pulau Sumatera memperlihatkan tidak ada pengaruh yang signifikan atau negatif. Dalam hal ini demokrasi yang ada di provinsi Pulau Sumatera menghambat pertumbuhan ekonomi. Menurut Huntington (1987) dalam Arif (2012), negara berkembang tidak mampu membayar demokrasi karena sistemnya tidak efisien untuk pertumbuhan ekonomi. Perkembangan ekonomi yang cepat dibawah pemerintahan yang otoriter di beberapa negara telah disebut-sebut sebagai contoh efektivitas pemerintah yang otoriter sehubungan dengan kinerja ekonomi.

Mulai tahun 2010, Indonesia mulai mempublikasikan data Indeks Demokrasi di tingkat provinsi dan di tingkat nasional. Indeks Demokrasi Indonesia (IDI) merupakan potret demokrasi di tingkat Provinsi. IDI mampu menunjukkan variabel demokrasi yang

sudah berkembang maupun kurang berkembang di Provinsi, sehingga pemerintah pusat maupun pemerintah daerah mampu melakukan hal-hal yang berkaitan dengan peningkatan perkembangan demokrasi Indonesia.

Pada tahun 2021, IDI di Pulau Sumatera berada direntang 65 – 77. Provinsi Sumatera Utara merupakan provinsi terendah tingkat demokrasiya dibandingkan provinsi-provinsi yang ada di Pulau Sumatera yaitu sebesar 65,13. Sedangkan provinsi Kep. Bangka Belitung menjadi provinsi tertinggi IDI di Pulau Sumatera yaitu sebesar 77,39.

Pengaruh Jumlah Penduduk Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Sumatera

Berdasarkan hasil penelitian analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan dalam penelitian ini bahwa Jumlah Penduduk (X_2) tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera. Jika jumlah penduduk maka akan terjadi penurunan pertumbuhan ekonomi di provinsi-provinsi yang ada di Pulau Sumatera, begitu pula sebaliknya, ketika jumlah penduduk menurun maka akan terjadi peningkatan pertumbuhan ekonomi di provinsi-provinsi yang ada di Pulau Sumatera dengan asumsi ceteris paribus. Artinya di sektor ekonomi, jumlah penduduk yang tercipta di setiap provinsi dapat mempersulit pembangunan ekonomi dan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di provinsi-provinsi tersebut.

Dampak adanya jumlah penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi-provinsi di Pulau Sumatera memperlihatkan tidak ada pengaruh yang signifikan atau negatif. Dalam hal ini sesuai dengan teori yang ada, dimana dalam teori disebutkan bahwa jumlah penduduk yang besar dapat menurunkan pertumbuhan ekonomi (Rahayu, 2017).

Perkembangan penduduk menyebabkan pasar dari barang dan jasa yang dihasilkan dari perusahaan menjadi besar pula. Maka perkembangan penduduk akan menimbulkan dorongan kepada penambahan dalam produksi nasional dan tingkat kegiatan ekonomi (Sukirno, 2006).

Pada tahun 2021, Provinsi Sumatera Utara merupakan provinsi yang jumlah penduduknya terbesar di Pulau Sumatera yaitu sebesar 14.936.200 jiwa. Sedangkan Kepulauan Bangka Belitung merupakan provinsi yang terkecil jumlah penduduknya di Pulau Sumatera yaitu sebesar 1473,2 ribu jiwa.

Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Sumatera

Berdasarkan hasil penelitian analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan dalam penelitian ini bahwa terdapat pengaruh negatif yang signifikan antara Indeks Pembangunan Manusia (X_3) terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera yang dilihat dari tinggi atau rendahnya Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Jika nilai IPM naik atau mendekati 100% maka akan terjadi penurunan pertumbuhan ekonomi di provinsi-provinsi yang ada di Pulau Sumatera, begitu pula sebaliknya, ketika nilai IPM menurun atau mendekati 0 maka akan terjadi peningkatan pertumbuhan ekonomi di provinsi-provinsi yang ada di Pulau Sumatera dengan asumsi ceteris paribus. Artinya di sektor ekonomi, IPM yang tercipta di setiap provinsi dapat mempersulit pembangunan ekonomi dan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di provinsi-provinsi di Pulau Sumatera.

Pada tahun 2021, Kepulauan Riau merupakan provinsi yang Indeks Pembangunan Manusia (IPM) tertinggi di Pulau Sumatera yaitu sebesar 75,79. Sedangkan Lampung merupakan provinsi yang terendah IPM di Pulau Sumatera yaitu sebesar 69,90.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan diatas maka dapat disimpulkan, bahwa:

- a. Variabel Indeks Demokrasi Indonesia (X_1) tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera.
- b. Variabel jumlah penduduk (X_2) tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera.
- c. Variabel Indeks Pembangunan Manusia (X_3) berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera.
- d. Variabel Indeks Demokrasi Indonesia (X_1), Jumlah Penduduk (X_2), dan Indeks Pembangunan Manusia (X_3) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Sumatera.
- e. Koefisien Determinasi (R^2) sebesar **0,1457**. Nilai tersebut dapat diartikan X_1 , X_2 , X_3 secara simultan atau bersama-sama menjelaskan variasi Y sebesar 14,57%, sisanya sebesar 85,43% variasinya dijelaskan oleh faktor-faktor lain.

Rekomendasi dari penelitian ini, sebagai berikut:

1. Pemerintah perlu untuk meningkatkan tingkat demokrasi di Provinsi-provinsi Pulau Sumatera agar berdampak terhadap kegiatan ekonomi yang akhirnya pertumbuhan ekonomi akan meningkat.
2. Pemerintah perlu untuk menciptakan lapangan kerja di daerah terutama di Provinsi Pulau Sumatera untuk menampung pertumbuhan jumlah penduduk sehingga nantinya pertumbuhan ekonomi dapat meningkat.
3. Pemerintah perlu untuk lebih meningkatkan lagi pembangunan manusia di Pulau Sumatera melalui pendidikan, kesehatan, dan ekonomi sehingga berdampak positif ke pertumbuhan ekonomi provinsi di Pulau Sumatera.

DAFTAR PUSTAKA

- Adioetomo, Sri Moertiningsih Setyo. (2005). Bonus Demografi Menjelaskan Hubungan antara Pertumbuhan Penduduk dengan Pertumbuhan Ekonomi. Pidato pada Upacara Pengukuhan Guru Besar Tetap dalam Bidang Ekonomi Kependudukan pada Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Acemoglu, Daron, Suresh Naidu, Pascual Restrepo, and James A. Robinson. (2019). *Democracy Does Cause Growth*. Journal of Political Economy, Vol. 127 (1), 47-99.
- Barro, Robert J. (1996). Democracy and Growth. Journal Economy Growth, Vol.1(1), 1-27.
- Birdsall, Nancy, Allen C. Kelley, and Seven W. Sinding. (2001). *Population Matters. Demographic Change, Economic Growth and Poverty in the Developing World*. New York: Oxford University Press.
- Boediono, (2018). Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No.4: Teori Pertumbuhan Ekonomi. Yogyakarta: BPF.
- Damanik, D., Purba, E., & Hutabarat, A. S. (2021). *The Effect of Population and Human Development Index on Economic Growth Pematangsiantar City*. Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences, 4(3), 3658-3668.
- Egibiremolen, Osekhebhen, and Uchechi Shirley Anaduaka. (2014). *Human Capital Development and Economic Growth: The Nigeria Experince*. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, Vol.4(4), 25 – 35.
- Fajar, Muhammad dan Zul Azhar. (2018). Indeks Persepsi Korupsi dan Pembangunan Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Negara-Negara Asia Tenggara. EcoGen, Vol 1(3), 681 – 690.
- Friedman, Thomas L. (2009). *Our One-Party Democracy*. New York Times, September 8. https://www.nytimes.com/2009/09/09/opinion/09friedman.html?_r=0.
- Gerring, John, Philip Bond, William Barndt, and Carola Moreno. (2005). *Democracy and Growth: A Historical Perspective*. World Politics, Vol. 57(3), 32-64
- Hayek, F.A. (1988). *The Fatal Conceit, The Errofs of Socialism*. The University of Chicago.
- Oluwadamilola, Oludumila, Opeyemi Akiyemi, and Oluwasogo Adediran. (2018). Human Capital Development and Inclusive Growth: Implication For Achieving SDG-4 in Nigeria. African Population Studies, Vol.32 (1), 4088 – 4096.
- Rahayu. (2017). Pengaruh Jumlah Penduduk dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. Jurnal JOM FEKON, Volume 2, No 2.
- Simon, Julian L. (1996). *The Ultimate Resources 2 Revision Edition*. Princenton University Press.
- Subri. (2013). *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: P R G Persada.
- Todaro, M.P, dan Smith Stephen. C. (2003). *Pembangunan EKonomi di Dunia Ketiga, Edisi Kedelapan, Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Yenny, Nanda Fitri, dan Khairil Anwar. (2020). Pengaruh Jumlah Penduduk Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Lhokseumawe. Jurnal Ekonomika Unimal Volume X Nomor 2.