Volume 5 Issue 2 (2024) Pages 876 - 844
Economics and Digital Business Review
ISSN : 2774-2563 (Online)

Analisis Teori Pertumbuhan Endogen pada Pertumbuhan Ekonomi di Sumatera tahun 2020-2022

Yunia Sari [1]✉, Asih Murwiati [2], Nurbetty Herlina Sitorus [3]
[1 2 3] Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung

Abstrak

Penelitian memiliki tujuan untuk mengetahui apakah teori pertumbuhan endogen masih relevan pada pertumbuhan ekonomi di Sumatera pada tahun 2020 hingga tahun 2022. Manusia sebagai faktor endogen pada pertumuhan ekonomi di Sumatera diwakilkan oleh kepadatan penduduk dan indeks pembangunan manusia (IPM). Peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan melakukan pengolahan data menggunakan *Eviews*-10 dari data sekunder yang diperoleh melalui Badan Pusat Statistik (BPS) dengan menerapkan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Penelitian ini menerapkan rentan waktu (*time series)* terbatas pada tahun 2020 hingga tahun 2022 saja, dan hanya memperhitungkan sepuluh Provinsi dalam cakupan Pulau Sumatera saja sebagai objek penelitian (*cross-section).*

Kata Kunci: *teori pertumbuhan endogen, pertumbuhan ekonomi, kepadatan penduduk, indeks pembangunan manusia (ipm).*

Abstract

The research aims to find out whether the endogenous growth theory is still relevant to economic growth in Sumatra in 2020 until 2022. Humans as an endogenous factor of economic growth in Sumatra are represented by population density and the human development index (HDI). Researchers used a quantitative approach by processing data using Eviews-10 from secondary data obtained through the Central Statistics Agency (BPS) by applying the Ordinary Least Square (OLS) method. This research applies a time series limited to 2020 to 2022, and only considers ten provinces within the scope of Sumatra Island as research objects (cross-section).

Keywords: *endogenous growth theory, economic growth, population density, human development index (HDI).*

Copyright (c) 2024 Yunia Sari

✉ Corresponding author :
Email Address : sariyunia80@gmail.com

PENDAHULUAN

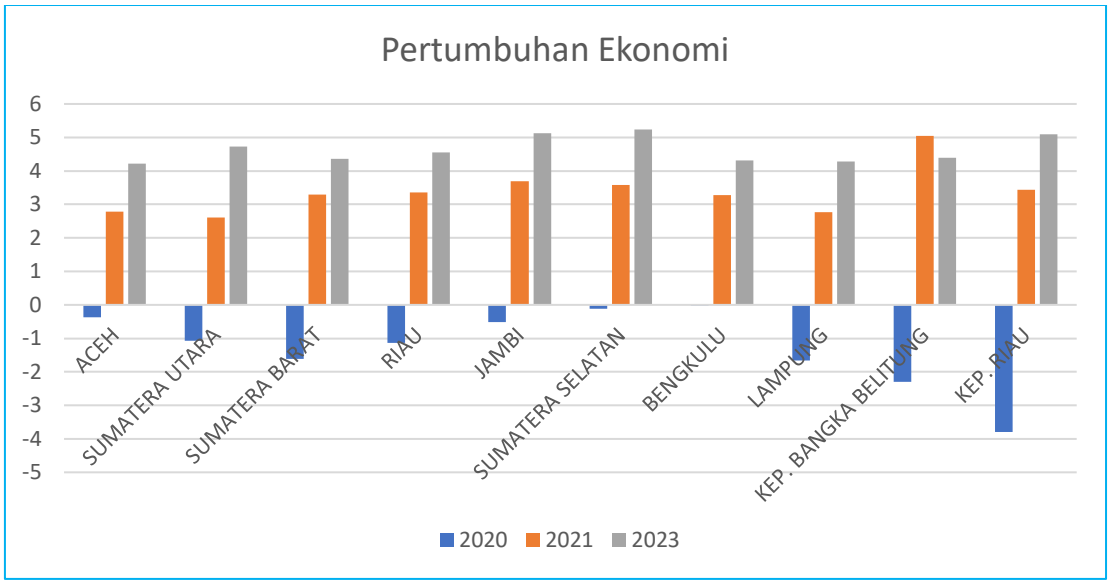
Pertumbuhan ialah upaya mecapai peningkatan pada pendapatan per kapita yang berkelanjutan supaya wilayah dapat menerima output yang lebih besar dibandingkan laju pertumbuhan penduduk wilayahnya. Pendapatan wilayah yang dihitung per kapita biasanya dijadikan tolak ukur kesejahteraan ekonomi masyarakat

di wilayah tersebut (Todaro & Smith, 2011:16-19), sehingga aspek manusia tidak dapat lepas pada pertumbuhan ekonomi.

Pertumbuhan ekonomi tidak lepas dari peran manusia sebagai faktor penggerak utama perekonomian. Hal ini menyebabkan manusia menjadi faktor endogen pada pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan pandangan teori pertumbuhan endogen manusia dihitung sebagai modal fisik yang menjadi penggerak utama perekonomian yang menentukan besarnya pertumbuhan ekonomi (Juhro & Trisnanto, 2021:7-8). Penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi dan Silpayana (2022) menjelaskan bahwa jumlah penduduk berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera. Penelitian ini memperjelas pandangan teori pertumbuhan endogen mengenai peran penduduk sebagai modal manusia yang menggerakkan perekonomian dan mendorong pertumbuhan ekonomi.

Pendapatan dalam pandangan ekonomi semestinya berputar pada perekonomian dan tidak seharusnya disimpan. Sehingga pendapatan tersebut akan medorong aktivitas ekonomi. Hal ini membuat manusia menjadi faktor yang berpengaruh terhadap tumbuhnya perekonomian wilayah (Murwiati & Zulkarnain, 2023). Pandangan ini didukung penelitian lain oleh Sayyidah Az Zuhriyyah dan Herlina Sitorus (2023) yang menjelaskan bahwa transaksi yang dilakukan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang berpengaruh teradap pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian ini menjelaskan aktivitas ekonomi yang dilakukan manusia meningkatkan pertumbuhan ekonomi wilayah.

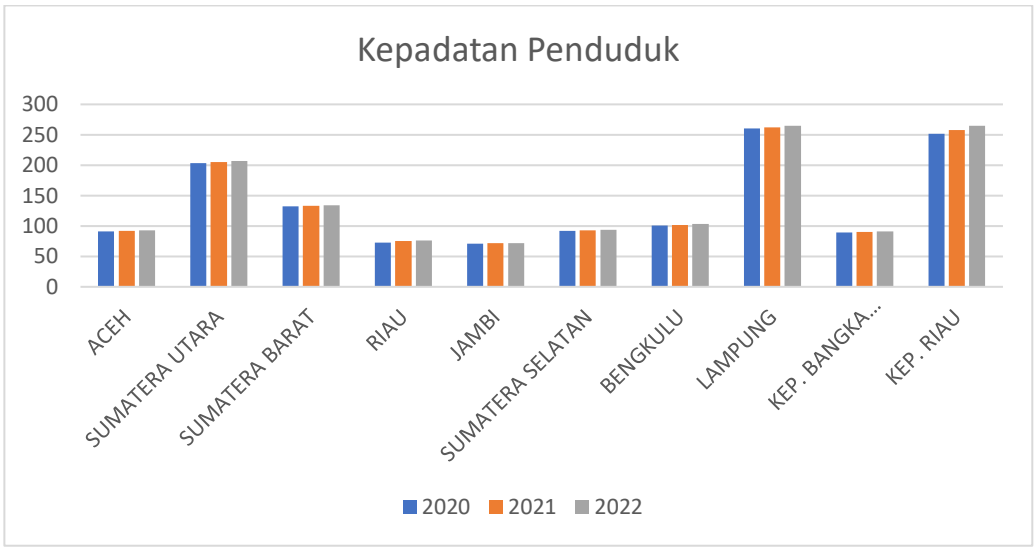
Penelitian lain yang dilakukan oleh Wahyudi dan Ayunindien (2022), menjelaskan bahwa globalisasi sosial mempengeruhi pertumbuhan ekonomi secara negatif. Hal ini tidak sesuai dengan teori pertumbuhan endogen yang menjelaskan bahwa manusia sebagai faktor endogen berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil ini menunjukkan bahwa faktor manusia sebagai makhluk sosial berkemungkinan pula menghasilkan pengaruh negatif dari aktivitas sosialnya yang menghambat pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini berhubungan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fajriani et al. (2023), yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan lingkungan hidup yang tercipta di masyarakat. Penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan-kegiatan sosial ekonomi manusia berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.



Sumber: Badan Pusat Statistik, data diolah

Gambar 1. Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Periode Tahun 2020-2022

Dari data pertumbuhan ekonomi yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS), terjadi resesi pada di 2020 pada perekonomian di seluruh provinsi di Sumatera. Hal ini terlihat dari pertumbuhan ekonomi yang mencapai nilai negatif di seluruh provinsi dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Kepulauan Riau menjadi provinsi dengan pertumbuhan ekonomi terendah di tahun 2020 dengan nilai pertumbuhan -3,8 dibandingkan tahun sebelumnya. Bengkulu menjadi provinsi dengan pertumbuhan ekonomi tertinggi di tahun yang sama dengan nilai yang masih mencapai -0,02 dibanding tahun sebelumnya. Terjadinya penurunan pada pertumbuhan ekonomi ini disebabkan oleh dampak pandemi global yang menyerang perekonomian dunia termasuk perekonomian di Sumatera (Melati, 2023). Hal ini terbukti ketika pada tahun setelahnya, di tahun 2021 perekonomian provinsi-provinsi di Sumatera kembali tumbuh membaik melalui berbagai upaya dan kebijakan yang dilakukan masyarakat dan pemerintah (Pratiwi, 2022).

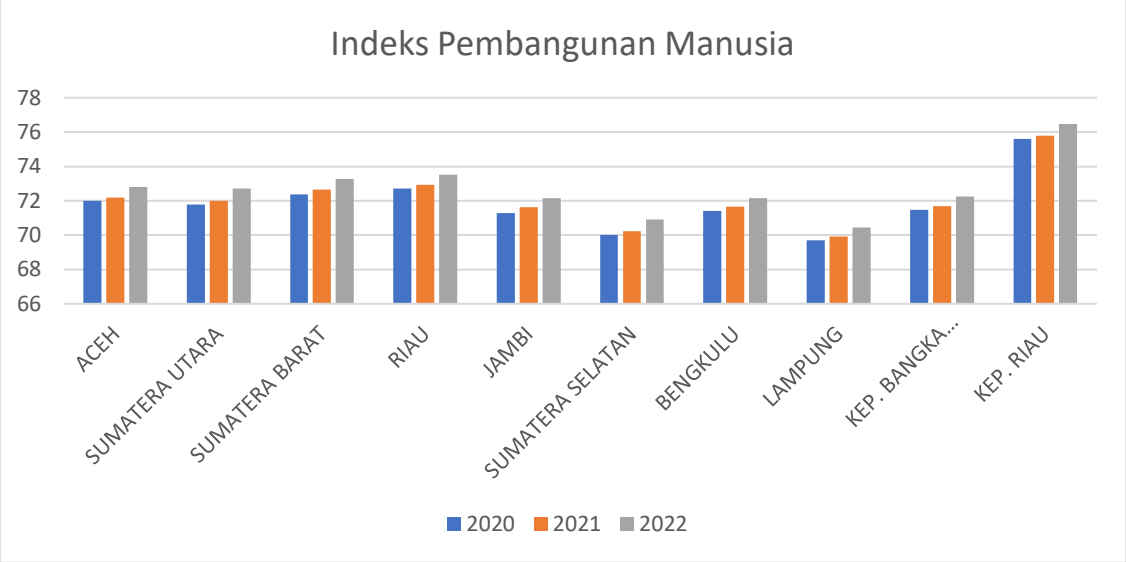


Sumber: Badan Pusat Statistik, data diolah

Gambar 2. Kepadatan Penduduk Sumatera Periode Tahun 2020-2022

Berdasarkan data yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik, kepadatan penduduk di seluruh provinsi di Sumatera mengalami peningkatan pada 2020 hingga 2022. Hal ini mengindikasikan bahwa penduduk di sepuluh provinsi di Sumatera mengalami pemadatan sejak tiga tahun terakhir. Data menunjukkan wilayah dengan penduduk terpadat di Sumatera adalah Provinsi Lampung dengan kepadatan mencapai 265 jiwa per km^2 per 2022, dan wilayah dengan kepadatan penduduk terendah adalah Provinsi Jambi dengan kepadatan sebesar 72 jiwa per km^2 di tahun yang sama. Kepadatan penduduk yang meningkat mengindikasikan bertambahnya modal manusia yang berpotensi pada peningkatan perekonomian (Juhro & Trisnanto, 2021:7-8).

Manusia yang menjadi sumber penggerak perekonomian ialah mereka yang memiliki kemampuan dalam mengahasilkan pendapatan dan membelanjakan pendapatan sehingga dapat terhitung indikasinya pada indeks pembangunan manusia. Indeks pembangunan manusia memiliki empat tingkatan yang disesuaikan dengan persentasenya. Tingkatan tersebut antara lain: pembangunan manusia rendah (0,0 hingga 0,49), pembangunan manusia sedang (0,5 hingga 0,79), pembangunan manusia tinggi (0,8 hingga 0,9), pembangunan manusia sangat tinggi (0,9 hingga 1) (Todaro & Smith, 2011:53-59).



Sumber: Badan Pusat Statistik, data diolah

Gambar 3. Indeks Pembangunan Manusia di Sumatera Periode Tahun 2020-2022

Dari hasil data yang diambil dari Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa sejak tahun 2020 hingga tahun 2022 indeks pembangunan manusia menuju kearah yang lebih baik. Sampai tahun 2022 Kepulauan Riau memperoleh pembangunan manusia tertinggi di seluruh Sumatera dengan Indeks 76,46% (0,76) berdasarkan pembagian tingkatan, Kepulauan Riau masih berada pada tahap pembangunan manusia sedang, begitu pula dengan provinsi lain di sepanjang Pulau Sumatera. Data ini menunjukkan bahwa pembangunan manusia di Sumatera masih belum begitu baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kesejahteraan hidup, pendidikan, dan kesehatan yang dimiliki Sumatera masih kurang. Namun, data menunjukkan tren yang terus meningkat memberika harapan bahwa pada jangka yang lebih panjang pembangunan manusia di Sumatera akan mencapai titik terbaiknya.

Berdasarkan teori pertumbuhan endogen, faktor manusia merpakan faktor penggerak utama pertumbuhan ekonomi. Namun, pada tahun 2020 perekonomian dunia menjadi terganggu sejak terjadinya pandemi global yang menyebabkan terhambatnya ruang gerak manusia dan kegiatan ekonomi, sehingga dampak yang dirasakan pada perekonomian berlanjut hingga tahun-tahun setelahnya. Untuk membuktikan apakah teori pertumbuhan endogen ini masih berlaku pada keadaan khusus seperti ini, maka penelitian ini perlu dilakukan.

METODOLOGI

Peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan melakukan pengolahan data menggunakan *Eviews*-10 dari data sekunder yang diperoleh melalui Badan Pusat Statistik (BPS) dengan menerapkan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Penelitian ini menerapkan rentan waktu (*time series)* terbatas pada tahun 2020 hingga tahun 2022 saja, dan hanya memperhitungkan sepuluh Provinsi dalam cakupan Pulau Sumatera saja sebagai objek penelitian (*cross-section).*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Statistik Deskritif

Table 1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

	G	KP	IPM
Mean	2.252000	138.2000	72.18667
Median	3.325000	97.50000	72.07000
Maximum	5.230000	265.0000	76.46000
Minimum	-3.800000	71.00000	69.69000
Std. Dev.	2.691846	72.38184	1.610389
Skewness	-0.710521	0.847556	0.959070
Kurtosis	2.094197	2.028759	4.019260
Jarque-Bera	3.549801	4.770891	5.897685
Probability	0.169500	0.092048	0.052400
Sum	67.56000	4146.000	2165.600
Sum Sq. Dev.	210.1351	151934.8	75.20727
Observations	30	30	30

Sumber: Eviews-10, data diolah

Dari jumlah total 30 objek observasi yang terdiri dari sepuluh provinsi pada tahun 2020 hingga tahun 2023 diperoleh hasil rata-rata pertumbuhan ekonomi di Sumatera berada di angka 2.252, dengan pertumbuhan maksimum sebesar 5.23 dan nilai minimum sebesar -3.8, dan standar deviasi sebesar 2.691846. Rata-rata kepadatan penduduk berada diangka 138.2, kepadatan penduduk maksimum adalah 265 dan minimum adalah 71, standar deviasi berada diangka 72.38184. Rata-rata indeks

pembangunan manusia 72.18667, dengan nilai maksimum 76.46000 dan nilai minimum sebesar 69.69000, sedangkan standar deviasi berada diangka 1.610389.

Pemilihan Model Regresi

Table 2. Hasil Uji Chow

Fixed Effect Test	Statistic	d.f.	Prob.	Keputusan
Cross-section Chi-square	40.297891	9	0.0000	H_0 ditolak

Sumber: Eviews-10, data diolah

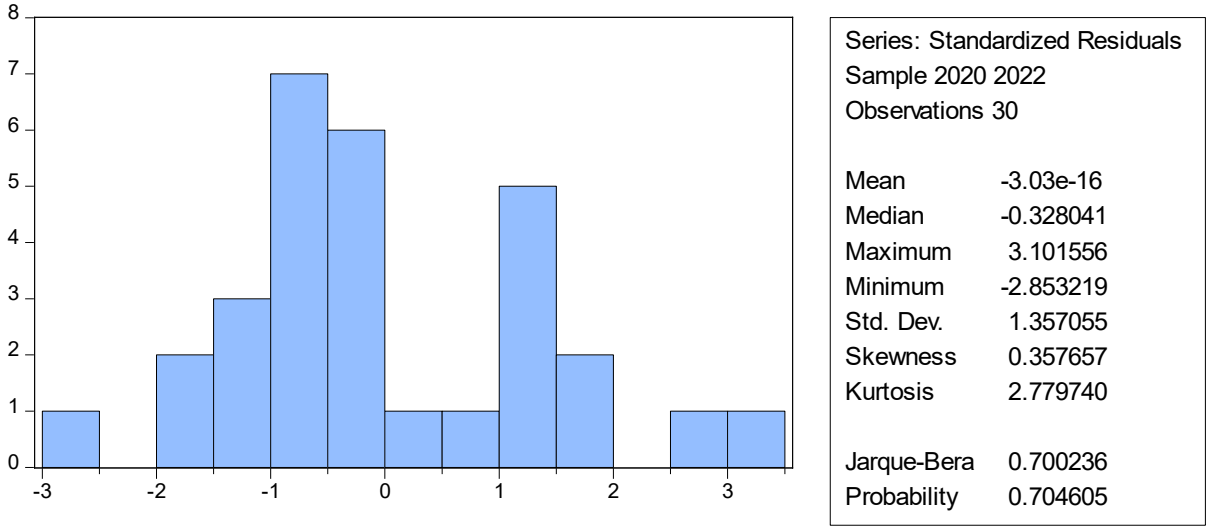
Table 3. Hasil Uji Hausman

Random Effect Test	Chi-Sq. Stat.	Chi-Sq. d.f.	Prob.	Keputusan
Cross-section random	50.641714	2	0.0000	H_0 ditolak

Sumber: Eviews-10, data diolah

Berdasarkan kedua pengujian yang dilakukan menggunakan uji chow dan uji hausman, diketahui bahwa model terbaik yang dapat diterapkan adalah Fixed Effect model.

Pengujian Asumsi Klasik
Pengujian Normalitas



Sumber: Eviews-10, data diolah

Gambar 4. Hasil Uji Normalitas

Nilai *Probability* Jarque-Bera adalah 0,704605, angka ini lebih besar dibanding alpha 0,05 (5%), maka data terdistribusi normal.

Deteksi Multikolinieritas

Table 4. Hasil Uji Multikolinieritas

	KP	IPM	Keputusan
KP	1.000000	0.240024	Terbebas dari Multikolinieritas
IPM	0.240024	1.000000	Terbebas dari Multikolinieritas

Sumber: Eviews-10, data diolah

Pengujian Heteroskedastisitas

Table 5. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Test	Statistic	d.f.	Prob.	Keputusan
Breusch-Pagan LM	115.5691	45	0.0000	Terjadi Masalah
Pesaran scaled LM	7.438632		0.0000	Heteroskedastisitas
Bias-corrected scaled LM	4.938632		0.0000	
Pesaran CD	10.68748		0.0000	

Sumber: Eviews-10, data diolah

Untuk membebaskan data dari masalah heteroskedastisitas, maka perlu dilakukan penyembuhan.

Table 6. Hasil Penyembuhan Masalah Heteroskedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Keputusan
C	-7.137466	8.226253	-0.867645	0.3970	Tidak terjadi masalah
KP	0.003621	0.025235	0.143508	0.8875	Heteroskedastisitas
IPM	0.096289	0.143593	0.670570	0.5110	

Sumber: Eviews-10, data diolah

Pengujian Autokorelasi

Table 7. Hasil Uji Autokorelasi

DW	d_L	d_U	4-d_L	4-d_U	Keputusan
3.880962	1.284	1.567	2.716	2.433	Terdapat masalah autokorelasi negatif

Sumber: Data diolah

Untuk membebaskan data dari masalah autokorelasi maka perlu dilakukan penyembuhan.

Table 8. Hasil Penyembuhan Masalah Autokorelasi

DW	d_L	d_U	4-d_L	4-d_U	Keputusan
1.763245	1.284	1.567	2.716	2.433	Terdapat masalah autokorelasi negatif

Sumber: Data diolah

Pengujian Hipotesis

Table 9. Hasil Estimasi Ordinary Least Square (OLS)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Keputusan
C	-355.6417	73.47768	-4.840131	0.0001*	H_0 ditolak, mempengaruhi
KP	0.508780	0.225402	2.257216	0.0367*	H_0 ditolak, mempengaruhi
IPM	3.983841	1.282586	3.106100	0.0061*	H_0 ditolak, mempengaruhi

R^2 = 0.745847

F-Statistic = 4.802144 Prob. F-Statistic = 0.001684

Sumber: Eviews-10, data diolah

Berdasarkan hasil yang diperoleh probabilitas setiap variable berada dibawah nilai signifikansi 0,05 (5%), artinya variabel kepadatan penduduk (KP) dan indeks pembangunan manusia (IPM) berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi (G) di Sumatera. Setiap penambahan 1 jiwa pada kepadatan penduduk per km^2 maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,5 %. Setiap indeks pembangunan manusia naik 1%, maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 3,9%.

Probabilitas F-Statistik yang dihasilkan adalah sebesar 0,001684 (0,1%), nilai ini lebih kecil dibanding tingkat signifikansi 0,05 (5%). Nilai F-Stastistik adalah sebesar 4,802144 lebih besar disbanding F-Tabel yang bernilai 3,35. Artinya data tersebut signifikan, variabel kepadatan penduduk (KP) dan indeks pembangunan manusia (IPM) secara bersama-sama berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera pada eriode tahun 2020 hingga tahun 2022.

Koefisien determinasi (R^2) bernilai 0.745847 (74%) artinya sebesar 74% pertumubuhan ekonomi di Sumatera pada 2020 hingga 2022 dapat dijelaskan oleh variabel kepadatan penduduk (KP) dan indeks pembangunan manusia (IPM). 26% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain diluar perhitungan.

SIMPULAN

Kepadatan penduduk dan indeks pembangunan manusia berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera pada periode tahun 2020 hingga tahun 2022. Sehingga kepadatan penduduk dan indeks pembangunan

manusia sebagai faktor manusia masih menjadi faktor endogen pada pertumbuhan ekonomi pasca pandemi di Sumatera pada tahun 2020 hingga tahun 2022. Sehingga teori pertumbuhan endogen masih relevan digunakan pada periode tahun 2020 hingga tahun 2022 di Sumatera. Teori pertumbuhan endogen masih dapat menjelaskan pertumbuhan ekonomi pada masa resesi pada ekonomi wilayah.

Referensi :

Badan Pusat Statistik. (2024a). *[Metode Baru] Indeks Pembangunan Manusia menurut Provinsi*. Badan Pusat Statistik. https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/NDk0IzI=/-metode-baru--indeks-pembangunan-manusia-menurut-provinsi.html

Badan Pusat Statistik. (2024b). *Kepadatan Penduduk menurut Provinsi (jiwa/km2)*. Badan Pusat Statistik. https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTQxIzI=/kepadatan-penduduk-menurut-provinsi.html

Badan Pusat Statistik. (2024c). *Laju PDRB Menurut Provinsi (Persen), 2020-2022*. Badan Pusat Statistik. https://sumsel.bps.go.id/indicator/104/856/1/laju-pdrb-menurut-provinsi.html

Fajriani, R., Aida, N., & Yuliawan, D. (2023). Pengaruh GDP Perkapita, FDI Dan Pertumbuhan Industri Terhadap Kualitas Lingkungan (Studi Kasus: Negara ASEAN). *Jurnal Multidisiplin Ilmu*, *2*(2), 368–375. https://journal.mediapublikasi.id/index.php/bullet/article/view/2697/1166

Juhro, S. M., & Trisnanto, B. (2021). Paradigma dan Model Pertumbuhan Ekonomi Endogen Indonesia (Endogenous Paradigm and Growth Model for Indonesian Economy). In *SSRN Electronic Journal*. https://doi.org/10.2139/ssrn.3787174

Melati, W. P. (2023). Pandemi Covid-19 Dan Menurunnya Perekonomian Indonesia. *Kementrian Keuangan Republik Indonesia*. https://www.djkn.kemenkeu.go.id/artikel/baca/16064/Pandemi-Covid-19-Dan-Menurunnya-Perekonomian-Indonesia.html

Murwiati, A., & Zulkarnain, R. (2023). Analisis Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto, Keluarga Penerima Manfaat, dan Inflasi Terhadap Konsumsi Rumah Tangga Di Indonesia Dengan Regresi Kuantil. *Journal of Social Science Research*, *3*(2), 8631–8643. https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/download/1422/1038/1928

Pratiwi, Y. R. (2022). Pemulihan Perekonomian Indonesia Setelah Kontraksi Akibat Pandemi Covid-19. *Kementrian Keuangan Republik Indonesia*. https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-banjarmasin/baca-artikel/14769/Pemulihan-Perekonomian-Indonesia-Setelah-Kontraksi-Akibat-Pandemi-Covid-19.html

Sayyidah Az Zuhriyyah, A., & Herlina Sitorus, N. (2023). Pengaruh Nilai Transaksi Pembayaran Non Tunai Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Sebagai Isu Prioritas Indonesia Dalam G20. *Journal on Education*, *06*(01), 8927–8937. https://scholar.google.co.id/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=lMrpJCYAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=lMrpJCYAAAAJ:Zph67rFs4hoC

Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2011a). *Pembangunan Ekonomi Jilid 1* (A. Maulana & N. I. Sallama (eds.); 11th ed.). Penerbit Erlangga.

Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2011b). *Pembangunan Ekonomi Jilid 1* (A. Maulana & N. I. Sallama (eds.); 11th ed.). Penerbit Erlangga.

Wahyudi, H., & Ayunindien, Q. (2022). Globalisasi Sosial Berpengaruh Negatif bagi Pertumbuhan Ekonomi di ASEAN?? *Jurnal Studi Ilmu Sosial Dan Politik*, *2*(1), 1–11. https://doi.org/10.35912/jasispol.v2i1.1418

Wahyudi, H., & Silpayana, S. (2022). Pertumbuhan Ekonomi Pulau Sumatera. *Jurnal Studi Pemerintahan Dan Akuntabilitas*, *1*(2), 111–124. https://doi.org/10.35912/jastaka.v1i2.1408