

## **DAMPAK DEMOGRAFI, INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DAN DEMOKRASI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI WILAYAH PROVINSI SULAWESI PERIODE 2012-2022**

**Muhamad Ifan Permana<sup>1\*</sup>, Muhammad Syaifullah<sup>2</sup>, Arman<sup>3</sup>,  
Erba Putra Diansyah<sup>4</sup>, Muhammad Yusuf Darasyiddin A Safa'a<sup>5</sup>**

<sup>1,2,4,5</sup> Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

<sup>3</sup> Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah

**Keyword:**

*Demography, Human Development Index, Democracy, Economic Growth*

**Artikel History:**

*Submitted: Jun 16, 2024*

*Accepted: June 29, 2024*

*Published: June 29, 2024*

**\* Corresponding author**

*e-mail:*

*permanafan660@gmail.com*

**Abstract**

*This research aims to analyze the impact of Demography, Human Development Index (HDI) and Democracy Index on Economic Growth in the Sulawesi Region for the 2012-2022 period. The research method used is panel data regression with the selected estimation model being the Random Effect Model (REM). The research results explain that partially demographic variables have no impact on economic growth, HDI has a significant impact on economic growth and the democracy index (X3) has no impact on economic growth. Simultaneously the demographic variables (X1), HDI (X2) and democracy index (X3) have an impact on the economic growth variable (Y) with a coefficient of determination (R<sup>2</sup>) of 0.18%, The research results show that the impact of demographics, HDI and index democracy is only 18% while 82% is influenced by other variables.*

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak Demografi, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Indeks Demokrasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Wilayah Sulawesi periode 2012-2022. Metode penelitian yang digunakan yaitu regresi data panel dengan model estimasi terpilih adalah *Random Effect Model (REM)*. Hasil penelitian menjelaskan bahwa secara parsial variabel demografi tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, IPM berpengaruh dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, dan indeks demokrasi tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Secara simultan variabel demografi (X1), IPM (X2) dan indeks demokrasi (X3) berpengaruh terhadap variabel pertumbuhan ekonomi (Y) dengan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,18 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh demografi, IPM dan indeks demokrasi hanya sebesar 18 % sedangkan sebesar 82 % dipengaruhi oleh variabel lain.

**Kata Kunci:** Demografi, IPM, Demokrasi, Pertumbuhan Ekonomi

**PENDAHULUAN**

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator pengukuran keberhasilan pembangunan dalam bidang perekonomian.(Ula, 2024). Kemajuan suatu wilayah ditentukan oleh besarnya pertumbuhan ekonomi yang diukur melalui kenaikan



*output* nasional. Selain nilai *output* untuk mengukur pertumbuhan ekonomi, Robert M. Solow menjelaskan terdapat dua model yang digunakan yaitu modal dan tenaga kerja, sehingga dapat bersaing pada pasar sempurna (Rapanna & Sukarno, 2017).

Tingkat pertumbuhan ekonomi negara dapat dilihat melalui tinggi dan rendahnya Produk Domestik Bruto (PDB), Sedangkan untuk mengukur pertumbuhan ekonomi tingkat daerah menggunakan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Salah satu pulau yang terdapat di wilayah timur Indonesia yaitu Sulawesi. Di mana wilayah Sulawesi merupakan pulau terbesar keempat di Indonesia diantara pulau Kalimantan, Jawa dan Sumatera yang terdiri dari 6 (enam) provinsi diantaranya Sulawesi Utara (Sulut), Sulawesi Tengah (Sulteng), Sulawesi Selatan (Sulsel), Sulawesi Tenggara (Sultra), Gorontalo dan Sulawesi Barat (Sulbar).

**Tabel 1. Pertumbuhan Ekonomi Pulau Sulawesi 2012-2022**

Provinsi	Tahun (%)										
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Sulut	6.86	6.38	6.31	6.12	6.16	6.31	6.00	5.65	-0.99	4.16	5.42
Sulteng	9.53	9.59	5.07	15.50	9.94	7.10	20.60	8.83	4.86	11.70	15.17
Sulsel	8.87	7.62	7.54	7.19	7.42	7.21	7.04	6.91	-0.71	4.64	5.09
Sultra	11.65	7.50	6.26	6.88	6.51	6.76	6.40	6.50	-0.65	4.10	5.53
Gorontalo	7.91	7.67	7.27	6.22	6.52	6.73	6.49	6.40	-0.02	2.41	4.04
Sulbar	9.25	6.93	8.86	7.31	6.01	6.39	6.26	5.56	-2.34	2.57	2.30

Sumber : (BPS, 2023)

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi di pulau Sulawesi dalam interval waktu 2012-2022 berpola fluktuatif. Dimana, dalam setahun terakhir, provinsi Sulawesi Tengah (Sulteng) menjadi provinsi dengan pertumbuhan ekonomi tertinggi sehingga menempati posisi pertama di pulau Sulawesi yaitu pada tahun 2022 mencapai 15,17 %. Sedangkan di posisi kedua terdapat provinsi Sulawesi Tenggara (Sultra) dengan nilai mencapai 5,53 %. Kemudian, diposisi ketiga provinsi Sulawesi Utara (Sulut) dengan nilai capaian 5,42 %. Sedangkan, diposisi keempat provinsi Sulawesi Selatan (Sulsel) dengan nilai 5,09 %. Disusul posisi kelima provinsi Gorontalo dengan nilai capaian 4,40%. Diposisi terakhir diperoleh provinsi Sulawesi Barat (Sulbar) dengan nilai capaian 2,30% sekaligus menjadi provinsi dengan nilai terendah dalam pertumbuhan ekonomi di pulau Sulawesi.

Pertumbuhan penduduk (*demografi*) menjadi salah satu faktor ekonomi yang memiliki hubungan antara *income* perkapita negara atau daerah yang di mana secara tidak langsung dapat memberi gambaran terkait pertumbuhan ekonomi (Wibowo, 2021). Pertumbuhan penduduk menjadi potensi negara dan daerah dalam meningkatkan

pertumbuhan ekonomi. Menurut Todaro (2008) di negara-negara berkembang pertumbuhan penduduk yang tinggi lebih banyak memiliki beban dibandingkan dengan negara maju. Hal ini dikarenakan memiliki ketergantungan dengan negara maju, sebab negara berkembang memiliki pendapatan lebih rendah daripada dengan negara maju. Sehingga hal tersebut dapat menyebabkan pertumbuhan penduduk sebagai faktor penghambat pembangunan ekonomi.

**Tabel 2. Jumlah Penduduk di Pulau Sulawesi Periode 2012-2022**

Provinsi	(dalam jiwa)										
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Sulut	2334	2360	2387	2409.7	2432.2	2453.7	2474.4	2494.1	2512.9	9139.5	9225.8
Sulteng	2739	2786	2831	2878.0	2919.8	2961.1	3001.9	3042.1	3081.7	1436.8	1458.6
Sulsel	8250	8342	8432	8520.8	8598.6	8674.4	8748.1	8819.5	8888.8	2659.2	2701.7
Sultra	2346	2397	2448	2502.7	2543.1	2583.4	2623.6	2663.7	2703.5	4362.7	4415.1
Gorontalo	1080	1098	1116	1133.6	1144.8	1155.6	1166.1	1176.4	1186.3	5390.0	5473.7
Sulbar	1211	1234	1258	1281.7	1301.4	1320.9	1340.1	1359.2	1378.1	5387.7	5466.3

Sumber : (BPS, 2023)

Berdasarkan tabel jumlah penduduk di atas menunjukkan bahwa dalam interval waktu 10 tahun jumlah penduduk di pulau Sulawesi relatif mengalami kenaikan secara signifikan. Provinsi Sulut menjadi provinsi dengan tingkat pertumbuhan penduduk tertinggi, sedangkan provinsi Sulawesi Tengah (Sulteng) menjadi provinsi dengan laju pertumbuhan terendah. Data tersebut menggambarkan korelasi data pertumbuhan penduduk tahun 2022 dan tahun-tahun sebelumnya. Menurut Todaro (2008) rendahnya jumlah pertumbuhan penduduk akan meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi, sebaliknya tingginya jumlah penduduk akan berdampak terhadap menurunnya tingkat pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Namun argumentasi tersebut berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Saumana dkk. (2020) di mana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa jumlah penduduk memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Minahasa Tenggara. Artinya bahwa meningkatnya jumlah penduduk dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi di daerah Minahasa Tenggara.

Pembangunan ekonomi tidak hanya dapat diukur melalui pertumbuhan ekonomi dan jumlah penduduk. Dimana, dalam pembangunan ekonomi Indeks Pembangunan Manusia (IPM) menjadi salah satu indikator yang dapat menjadi prioritas dalam mengukur angka pertumbuhan ekonomi di pulau Sulawesi. Sebab, dalam pengukuran IPM manusia tidak dapat lagi digunakan sebagai *output* dalam produksi guna meningkatkan pertumbuhan, tetapi manusia menjadi komponen yang digunakan dalam

*Human Development Indeks (HDI)* yang dimana penduduk dapat memperoleh akses dari hasil pembangunan melalui, pendidikan, kesehatan dan memperoleh pendapatan agar dapat hidup lebih produktif. (BPS, 2023).

**Tabel 3. Indeks Pembangunan Manusia Di Provinsi Sulawesi**  
(dalam %)

Provinsi	Tahun										
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Sulut	69.04	69.49	69.96	70.39	71.05	71.66	72.20	72.99	72.93	73.30	73.81
Sulteng	65.00	65.79	66.43	66.76	67.47	68.11	68.88	69.50	69.55	69.79	70.28
Sulsel	67.26	67.92	68.49	69.15	69.76	70.34	70.90	71.66	71.93	72.24	72.82
Sultra	67.07	67.55	68.07	68.75	69.31	69.86	70.61	71.20	71.45	71.66	72.23
Gorontalo	64.16	64.70	65.17	65.86	66.29	67.01	67.71	68.49	68.68	69.00	69.81
Sulbar	61.01	61.53	62.24	62.96	63.60	64.30	65.10	65.73	66.11	66.36	66.92

Sumber (BPS, 2023)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dalam kurun waktu 10 tahun seluruh provinsi di wilayah Sulawesi mengalami kenaikan signifikan, hanya terdapat satu provinsi yang angka kenaikannya relatif tidak konsisten yaitu provinsi Sulawesi Utara (Sulut) yang mengalami penurunan IPM tahun 2019 yang mencapai 72,99 % turun menjadi 72,93 % di tahun 2020. Namun data tersebut menggambarkan bahwa seluruh provinsi di wilayah Sulawesi setiap tahun Indeks Pembangunan Manusia (IPM) mengalami peningkatan baik dari indikator pendidikan, kesehatan maupun pendapatan perkapita. Sehingga menggambarkan IPM terus membaik. Namun, kenaikan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berbanding terbalik dengan data pertumbuhan ekonomi di wilayah Sulawesi yang fluktuatif. Artinya bahwa terjadi kesenjangan antara Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Pertumbuhan Ekonomi di Wilayah Sulawesi selama periode 2012-2022.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nasution (2021) di mana variabel indeks pembangunan manusia memiliki hubungan yang positif dengan pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera dan penelitian yang dilakukan oleh Arifin & Fadllan (2021) yang menunjukkan hasil bahwa IPM memiliki pengaruh positif dan signifikan di daerah Jawa Timur, serta penelitian Anfasa, (2021) dengan hasil penelitian bahwa IPM memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di provinsi Kalimantan Barat. Artinya, meningkatnya IPM akan mempengaruhi meningkatnya Pertumbuhan ekonomi., Sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Sedangkan penelitian (Saumana dkk. (2020) menyimpulkan bahwa IPM berpengaruh negatif terhadap Pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Minahasa Tenggara. Artinya bahwa

tingginya IPM akan membuat tingkat pertumbuhan ekonomi menurun. Sebaliknya Rendahnya IPM akan membuat PDRB di Kabupaten Minahasa Tenggara meningkat bahkan hasil penelitian Damik dkk. (2021) menjelaskan bahwa Indeks Pembangunan Manusia (IPM) tidak memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di kota Pematang Siantar. Hal ini menunjukkan bahwa tinggi dan rendahnya angka IPM tidak berdampak apapun terhadap Pertumbuhan ekonomi.

Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi diantaranya modal, tenaga kerja, indeks pembangunan manusia, jumlah penduduk, pendapatan, investasi dan lainnya. Namun dari banyaknya faktor-faktor yang memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di suatu negara dan daerah, tetapi masih sangat minim penelitian yang menghubungkan antara Indeks Demokrasi Indonesia (IDI) dengan pertumbuhan ekonomi. Sedangkan demokrasi dan pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan yang kuat. Menurut Tavares dan Wacziang hubungan antara demokrasi dan pertumbuhan ekonomi dicirikan dengan beragam argumen. Di mana, beberapa argumen menunjukkan bahwa demokrasi dan pertumbuhan memiliki hubungan positif. Artinya, semakin kuatnya sistem demokrasi akan mempengaruhi tingkat pertumbuhan ekonomi. Di mana, argumen tersebut berdasarkan indikator yang dapat di implementasikan oleh demokrasi guna mempengaruhi pertumbuhan (Ghardallou & Sridi, 2020).

Indikator *pertama*, dalam sistem demokrasi yaitu perlindungan akan hak milik diberi ruang terhadap individu maupun kelembagaan sehingga dapat mendorong laju pertumbuhan. *Kedua*, Stabilitas politik dimana kenyataan dari rezim politik tercermin dari stabilitas pemerintahan. Sebab, stabilitas politik yang baik akan memberikan dampak yang menguntungkan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan akumulasi sumber daya manusia merupakan saluran alternatif transmisi demokrasi menuju pertumbuhan. *Ketiga* indikator terakhir adalah inovasi dari sistem teknologi (Ghardallou & Sridi, 2020).

Demokrasi memiliki tawaran inovasi dan kemajuan teknis sehingga meningkatkan hasil dalam hal ekonomi. Hal ini dipertegas dengan hasil penelitian yang dilakukan Linawati dkk. (2021) menunjukkan bahwasanya model pertumbuhan dengan menggunakan instrumen kualitas regulasi, stabilitas politik dan hukum memiliki peran yang sangat fundamental untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi di negara-negara Organisasi Kerjasama Islam (OKI). Penelitian lain yang dilakukan Razif & Ario (2023) menunjukkan bahwa demokrasi memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia tahun 2012-2017.

Selanjutnya penelitian Colagrossi dkk. (2020) menunjukkan bahwa demokrasi memiliki hubungan dengan pertumbuhan ekonomi, namun hubungan tersebut lemah karena perbedaan temporal menjelaskan bahwa hubungan antara demokrasi di setiap negara dan wilayah pertumbuhan tidak homogen. Sedangkan dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Damanik & Lubis (2022) menjelaskan bahwa Indeks Demokrasi tidak memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera. Artinya, bahwa tinggi dan rendahnya penerapan demokrasi tidak memiliki pengaruh terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi.

**Tabel 4. Indeks Demokrasi Indonesia (IDI) Provinsi di Provinsi Sulawesi 2012-2022**

Provinsi	Tahun										
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Sulut	76.50	73.11	83.94	79.40	76.34	75.76	77.77	77.08	73.66	80.41	78.22
Sulteng	64.97	64.50	74.36	76.67	72.20	69.79	75.29	77.27	75.85	77.95	80.92
Sulsel	68.55	65.20	75.30	74.76	73.43	76.25	70.88	70.58	67.61	74.85	80.09
Sultra	57.26	52.61	70.13	69.44	71.13	68.51	74.32	65.21	67.73	77.96	80.35
Gorontalo	59.37	67.21	73.92	76.77	77.48	73.92	72.59	76.29	83.21	77.01	73.74
Sulbar	63.65	64.02	76.69	68.25	72.37	67.74	71.46	77.42	73.09	71.30	74.03

Sumber : (BPS, 2022)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa Indeks demokrasi di wilayah Sulawesi periode 2012-2022 terjadi fluktuatif. Dimana, indeks demokrasi tertinggi dalam dasawarsa terakhir yaitu tahun 2022 diperoleh oleh provinsi Sulawesi Tengah (Sulteng) dengan capaian 80,92 % sedangkan yang terendah di peroleh provinsi Gorontalo dengan capaian indeks demokrasi 73,74 %. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat kontradiksi antara indeks demokrasi dengan pertumbuhan ekonomi. Di mana, data pertumbuhan ekonomi tahun 2022 menunjukkan bahwa provinsi dengan pertumbuhan Ekonomi terendah diperoleh provinsi Sulawesi barat dengan nilai mencapai 2,30 %.

Dari kajian di atas dan data pertumbuhan ekonomi yang fluktuatif, ditambah dengan masih terdapat inkonsistensi antara teori dan hasil penelitian terdahulu, seperti Todaro (2008), yang menjelaskan bahwa pertumbuhan penduduk atau demografi memiliki hubungan negatif dengan pertumbuhan ekonomi, sedangkan menurut penelitian Saumana et al., (2020) menjelaskan bahwa demografi memiliki hubungan positif dengan pertumbuhan ekonomi. kemudian penelitian-penelitian terdahulu yang memiliki hasil penelitian berbeda di antaranya penelitian Nasution (2021), (Arifin & Fadllan, 2021) dan Anfasa (2021) yang menyimpulkan IPM berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan penelitian Saumana et al., (2020)

menyimpulkan negatif dan (Damik et al., 2021) menyimpulkan IPM tidak berpengaruh terhadap IPM. Serta penelitian Razif & Ario (2023), (Colagrossi et al., 2020) dan Damanik & Lubis (2022) yang memiliki kesimpulan berbeda hubungan antara demokrasi terhadap pertumbuhan ekonomi. Dan minimnya penelitian yang menghubungkan antara pertumbuhan ekonomi dan indeks demokrasi khususnya di pulau Sulawesi yang terjadi dalam interval waktu 2012 sampai 2022. Sehingga penulis tertarik untuk meneliti “Dampak Demografi, IPM dan Indeks Demokrasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Sulawesi Periode 2012-2022.

## METODE PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif dengan jenis penelitian kausalitas untuk melihat variabel yang mempengaruhi (*variabel independen*) terhadap variabel yang dipengaruhi (*variabel dependen*) terkait objek penelitian (Sugiyono, 2017). Populasi yang digunakan dalam penelitian sebanyak enam populasi yang terdiri dari seluruh provinsi yang menjadi objek penelitian yaitu provinsi Sulawesi Utara (Sulut), Sulawesi Tengah (Sulteng), Sulawesi Selatan (Sulsel), Sulawesi Tenggara (Sultra), Gorontalo dan Sulawesi Barat (Sulbar). Sedangkan sampel yang digunakan sebanyak 66 sampel. Jenis data dalam penelitian yaitu data sekunder yang didapat melalui publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia dan Badan Pusat Statistik (BPS) masing-masing provinsi tahun 2012-2022.

### B. Teknik Analisis data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data regresi data panel, sebab dalam penelitian ini menggunakan enam data *cross section* dan sepuluh data *time series*. Sebelum melakukan pengujian hipotesis dalam regresi data panel menurut Widarjono (2016), terlebih dahulu melakukan pemilihan model estimasi. Di mana untuk mengesimasi model dengan menggunakan regresi data panel dapat menggunakan tiga pendekatan yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM). Dalam penelitian ini tidak dilakukan uji asumsi klasik, karena berdasarkan pernyataan Gujarati & Porter, (2009), dalam regresi data panel uji asumsi klasik tidak wajib dilakukan, karena tingkat bias datanya sangat rendah. Adapun untuk penentuan model regresi maka dapat digunakan *Uji Chow*, *Uji Hausman* dan *Uji Lagrange Multiplier* seperti berikut.

1. Uji Chow, digunakan untuk memilih model estimasi terbaik antara model estimasi *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM). Adapun model pengujinya dengan melihat nilai dari Prob. Cross Chi-Square. Dengan dasar pengujian yaitu, Apabila Nilai Prob.  $> 0,05 \alpha$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, sehingga model terbaik adalah CEM. Sebaliknya apabila nilai Prob.  $< 0,05 \alpha$ . Maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak maka terpilih *Fixed Effect Model* (FEM) sebagai model terbaik. Adapun hipotesis dalam Uji Chow dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$H_0 : \text{Common Effect Model (CEM)}$$

$$H_1 : \text{Fixed Effect Model (FEM)}$$

2. Uji Hausman, dalam model regresi data panel digunakan untuk menentukan model estimasi terbaik antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM). Dengan kriteria apabila Nilai Prob.  $> 0,05 \alpha$ . Maka  $H_0$  diterima dan Menolak  $H_1$ , artinya, model terbaik adalah REM. Sebaliknya apabila nilai Prob.  $< 0,05 \alpha$ . Maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_1$ . Maka model estimasi yang tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM), dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \text{Random Effect Model (REM)}$$

$$H_1 : \text{Fixed Effect Model (FEM)}$$

3. Uji Lagrange (LM) dalam model regresi data panel digunakan untuk menentukan model estimasi terbaik antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Random Effect Model* (REM). Di mana, dalam mengestimasi dengan melihat nilai dari *Breusch-pagan* guna menguji nilai Signifikansi dari *residual* dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Adapun dalam pengujinya apabila Nilai Prob.  $> 0,05 \alpha$ , maka  $H_0$  diterima dan Menolak  $H_1$ . Artinya, model terbaik adalah *Common Effect Model* (CEM). Sebaliknya apabila nilai Prob.  $< 0,05 \alpha$  maka  $H_0$  tertolak dan  $H_1$  diterima. Maka model estimasi yang terbaik adalah *Random Effect Model* (REM). Dengan Hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \text{Common Effect Model (CEM)}$$

$$H_1 : \text{Random Effect Model (REM)}$$

Adapun model regresi yang digunakan dalam penelitian yaitu:

$$Y : \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{it} + \beta_3 X_{it} + \varepsilon_{it} ..... (1)$$

Keterangan:

$Y$  : Pertumbuhan Ekonomi

$\beta_0$  : Nilai Konstanta

$i$  : Provinsi

t	: waktu
$\beta$	: Variabel Regresi
X1	: Indeks Demografi
X2	: IPM
X3	: Indeks Demokrasi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Uji Chow

Dalam penentuan estimasi model terbaik maka perlu dilakukan Uji Chow. Di mana uji Chow dilakukan untuk menentukan model terbaik antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM). Adapun Hasil Pengujian Estimasi Uji chow sebagai berikut:

**Tabel 5. Uji Chow**

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	7.802444	(5,57)	0.0000
Cross-section Chi-square	34.413997	5	0.0000

Sumber : Data diolah Eviews

Berdasarkan Hasil uji Chow diatas menunjukkan bahwa nilai Probabilitas 0,0000 < 0,05  $\alpha$ . Hal tersebut menjelaskan model estimasi terbaik antara *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model* terpilih adalah *Fixed Effect Model*, sehingga perlu dilakukan Uji Hausman.

#### 2. Uji Hausman

Uji hausman dilakukan untuk memilih model terbaik antara Fixed effect Model (FEM) dan Random Effect Model (REM). Adapun hasil regresi Uji Hausman sebagai berikut:

**Tabel 6. Uji Hausman**

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	2.178430	3	0.5362

Sumber : Data diolah Eviews

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa nilai Probabilitas *Cross-section Random*  $0,5362 > 0,05$  (alpha) yang bermakna bahwa model estimasi terbaik antara Fixed Effect Model (FEM) dan *Random Effect Model* (REM) terpilih adalah *Random Effect Model* dalam penelitian. Berdasarkan hasil Hausman sebelumnya menunjukkan bahwa estimasi model yang terpilih adalah REM menunjukkan bahwa Uji LM tidak perlu dilakukan. Tetapi dalam penelitian ini uji LM dilakukan untuk memperkuat hasil pengujian model sebelumnya.

### 3. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji LM dilakukan untuk memperoleh model terbaik antara *Random Effect Model* (REM) dan *Common Effect Model* (CEM). Adapun hasil uji LM sebagai berikut:

**Tabel 7. Uji LM**

Null (no rand. effect) Alternative	Cross-section One-sided	Period One-sided	Both
Honda	4.772041 (0.0000)	3.245704 (0.0006)	5.669402 (0.0000)
King-Wu	4.772041 (0.0000)	3.245704 (0.0006)	5.770264 (0.0000)
SLM	7.241139 (0.0000)	3.726581 (0.0001)	-- --
GHM	-- --	-- --	33.30697 (0.0000)

Sumber : Data diolah E-Views 10

Berdasarkan Hasil Uji LM diatas menunjukkan bahwa nilai probabilitas *Breusch-Pagan*  $0,0000 < 0,05$  (alpha) hal tersebut menjelaskan Menolak  $H_0$  dan Menerima  $H_1$ . Sehingga model estimasi terbaik antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Random Effect Model* (REM) terpilih adalah REM.

### Hasil Pengujian Hipotesis

Dari hasil uji Hausman dan LM sebelumnya menyimpulkan bahwa model terbaik yang digunakan dalam Penelitian ini, yaitu *Random Effect Model* (REM). Adapun hasil regresi *Random Effect Model* (REM) sebagai berikut:

**Tabel 8. Uji REM**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	54.41504	13.75133	3.957075	0.0002
DEMOGRAFI	-4.60E-05	0.000205	-0.224075	0.8234
IPM	-0.770829	0.238073	-3.237782	0.0019
IDI	0.069594	0.080657	0.862834	0.3916

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		3.149209	0.5460
Idiosyncratic random		2.871718	0.4540
Weighted Statistics			
R-squared	0.181898	Mean dependent var	1.740341
Adjusted R-squared	0.142312	S.D. dependent var	3.080211
S.E. of regression	2.852627	Sum squared resid	504.5240
F-statistic	4.595050	Durbin-Watson stat	2.044888
Prob(F-statistic)	0.005730		

Sumber : Data diolah Eviews

Dari hasil pengujian diatas maka diperoleh model persamaan estimasi adalah :

$$PDRB (Y) = 0.0002 - 0.8234_{\text{DEMOGRAFI}} - 0.0019_{\text{IPM}} + 0.3916_{\text{IDI}} + e_t .$$

### 1. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Berdasarkan tabel 4.4 hasil uji *Random Effect Model* (REM) di atas berdasarkan Indeks Demografi (X1), Indeks Pembangunan Manusia (X2) dan Indeks Demokrasi (X3) terhadap pertumbuhan ekonomi (Y) di seluruh provinsi Sulawesi periode 2012-2022 dapat diketahui nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,181898 atau 18 %. Sisanya sebesar 82 % dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukan dalam penelitian.

### 2. Uji F (Simultan)

Berdasarkan tabel 4.4 di atas menjelaskan bahwa secara simultan variabel Demografi (X1), Indeks Pembangunan Manusia (X2) dan Indeks Demokrasi (X3) memperoleh nilai Prob. Sebesar  $0,005730 < 0,05 \alpha$ . Maka dapat diartikan bahwa variabel Demografi (X1), IPM (X2) dan Demokrasi (X3) terdapat pengaruh secara simultan terhadap variabel pertumbuhan ekonomi (Y).

### 3. Uji t (parsial)

Berdasarkan tabel 4.4 di atas hasil pengujian *Random Effect Model* (REM), dapat diketahui dampak secara parsial (t-statistik) variabel demografi (X1) adalah  $0,8234 > 0,05 \alpha$ , sehingga hasil tersebut menjelaskan bahwa variabel demografi tidak memiliki dampak terhadap pertumbuhan ekonomi (Y). Kemudian variabel IPM (X2) memiliki nilai Prob.  $0,0019 < 0,05 \alpha$ , hasil ini menjelaskan bahwa variabel IPM (X2) terdapat dampak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Y). Sedangkan variabel Indeks Demokrasi (X3) memperoleh nilai Prob.  $0,3916 > 0,05 \alpha$ . Artinya hasil uji tersebut

menjelaskan bahwa variabel Indeks Demokrasi tidak terdapat dampak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Y) di Pulau Sulawesi periode 2012-2022.

## B. Pembahasan

### 1. Pengaruh Variabel Demografi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan hasil pengujian statistik pada tabel 4.4 sebelumnya variabel demografi menunjukkan nilai signifikansi  $0,823 < 0,05 \alpha$ . Maka dapat disimpulkan variabel Demografi tidak memiliki dampak terhadap pertumbuhan ekonomi di pulau Sulawesi. Artinya bahwa meningkat atau menurunnya jumlah penduduk di Pulau Sulawesi tidak memiliki dampak terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil pengujian ini selaras dengan teori yang di kemukakan oleh (Smith & Edisi, 2008), di mana teori tersebut menjelaskan bahwa laju pertumbuhan penduduk dapat menghambat pertumbuhan ekonomi dan penelitian yang dilakukan oleh (Damanik & Lubis, 2022) yang menjelaskan bahwa jumlah penduduk tidak memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Tetapi hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Saumana dkk. (2020), di mana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa jumlah penduduk memiliki dampak positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan penelitian Azam et al., (2020) yang menjabarkan bahwa pertumbuhan penduduk baik dalam jangka pendek maupun jangan panjang memiliki dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi di India. Artinya bahwa meningkatnya angka jumlah penduduk akan membuat laju pertumbuhan ekonomi mengalami kenaikan. Dari hasil uji tersebut, maka secara tidak langsung jumlah penduduk yang mengalami kenaikan secara signifikan dalam kurun waktu 10 tahun di pulau Sulawesi bukanlah hambatan dalam pembangunan ekonomi daerah, sebab naiknya angka dan turunnya angka penduduk, tetapi diimbangi dengan stabilitas perekonomian, sehingga hal tersebut yang memicu bahwa secara keseluruhan pertumbuhan ekonomi di wilayah sulawesi sudah cukup stabil. Kendatipun perekonomian stabil pemerintah daerah tetap harus konsisten dalam melakukan pengembangan dan evaluasi di berbagai sektor perekonomian dengan melakukan mitigasi resiko, agar masalah pertumbuhan ekonomi dapat di antisipasi dalam periode mendatang.

### 2. Pengaruh IPM Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis yang sebelumnya telah dilakukan maka diperoleh hasil uji variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) nilai signifikansi sebesar  $0,0019 < 0,05 \alpha$ . Artinya bahwa Indeks Pembangunan Manusia

(IPM) memiliki dampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah Provinsi Sulawesi. Maka dapat disimpulkan bahwa meningkatnya indeks pembangunan manusia akan membuat pertumbuhan ekonomi menurun yang di mana indikator IPM adalah peningkatan kualitas pendidikan, kesehatan dan pendapatan. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan (Hamid, 2023; Saumana et al., 2020) menyimpulkan bahwa IPM berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh (Damanik et al., 2021) yang menyimpulkan bahwa Indeks Pembangunan Manusia (IPM) tidak memiliki dampak terhadap pertumbuhan ekonomi. Maka dapat diartikan bahwa naik dan turunnya IPM yang diukur dengan pendidikan, kesehatan dan pendapatan perkapita tidak memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan Ekonomi. Selain itu, hasil penelitian ini, memberikan gambaran bahwa hasil pengujian IPM berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, artinya apabila IPM mengalami kenaikan, maka pertumbuhan ekonomi akan menurun, sebaliknya apabila IPM menurun, maka pertumbuhan ekonomi akan mengalami kenaikan. Dari hasil penelitian ini, dapat menjadi perhatian khususnya bagi pemangku kebijakan di pulau Sulawesi, sebab indeks pembangunan manusia (IPM) merupakan salah indikator yang paling fundamental dalam mengukur tingkat pembangunan suatu daerah. sehingga pemerintah di masing-masing provinsi harus memprioritaskan masalah IPM dengan meningkatkan kualitas mutu pendidikan, kualitas layanan kesehatan dan peningkatan upah terhadap pekerja, karena tiga indikator tersebut merupakan instrumen yang paling penting dalam menunjang laju pertumbuhan ekonomi yang berimplikasi terhadap pembangunan yang berkelanjutan.

### **3. Pengaruh Indeks Demokrasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis yang sebelumnya telah dilakukan maka diperoleh hasil uji variabel Indeks Demokrasi Indonesia (IDI) memiliki nilai signifikansi  $0,3916 < 0,05 \alpha$ , artinya bahwa Indeks Indeks Demokrasi (IDI) tidak memiliki dampak pertumbuhan ekonomi di wilayah Provinsi Sulawesi. Maka dapat disimpulkan bahwa naik dan turunnya Indeks Demokrasi tidak berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Yusuf dkk. (2020) bahwa demokrasi baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang tidak memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah negara-negara Afrika Barat. Namun berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan Damanik & Lubis (2022) yang menjelaskan bahwa naiknya indeks demokrasi dapat

membuat penurunan pertumbuhan ekonomi, sebaliknya turunnya nilai indeks akan membuat penurunan terhadap pertumbuhan ekonomi, serta penelitian (Colagrossi et al., 2020) bahwa indeks demokrasi memiliki pengaruh lemah terhadap pertumbuhan ekonomi. Kemudian hasil penelitian ini juga berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh (Linawati et al., 2021) dan (Razif & Ario, 2023) yang di mana dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa indeks demokrasi memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Artinya bahwa kuatnya sistem demokrasi dapat membuat tingkat pertumbuhan ekonomi meningkat begitupun sebaliknya lemahnya sistem demokrasi dapat membuat pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan hasil uji sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam penelitian ini terpilih *Random Effect Model* (REM) sebagai estimasi model terbaik. Di mana secara parsial (*t-statistik*) variabel Demografi (X1) tidak terdapat dampak terhadap variabel Pertumbuhan ekonomi. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji statistik nilai  $X1 > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa variabel Demografi tidak berpengaruh terhadap variabel (Y). Variabel Indeks Pembangunan Manusia (X2) terdapat dampak terhadap variabel pertumbuhan ekonomi Y. hal tersebut dapat dibuktikan dengan melihat nilai pengujian hipotesis, di mana nilai prob. X2 sebesar  $0,0019 < 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa IPM (X2) berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi di pulau Sulawesi. Sedangkan variabel Indeks Demokrasi (X3) tidak terdapat dampak terhadap PDRB (Y). hal tersebut dibuktikan nilai prob. Sebesar  $0,3916 > 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa Indeks Demokrasi tidak berdampak secara parsial terhadap pertumbuhan ekonomi. Secara Simultan variabel X1, X2, dan X3 memiliki dampak terhadap PDRB (Y) dengan nilai koefisien determinasi Senilai 18 %. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa Indeks pembangunan manusia menjadi salah satu indikator yang harus mendapat perhatian khusus oleh pemerintah seluruh provinsi yang ada di pulau sulawesi, sebab naik dan turunnya pertumbuhan ekonomi yang tidak stabil dipicu karena Indeks pembangunan manusia yang kurang menjadi perhatian khusus, sedangkan Indeks pembangunan manusia merupakan indikator paling vital dalam pembangunan karena mencakup tiga unsur penting yaitu pendidikan, kesehatan dan standar hidup layak.

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti menyarankan kepada para peneliti selanjutnya agar menambahkan variabel independen lain yang memiliki korelasi

dengan pertumbuhan ekonomi seperti inflasi, pengangguran, gender, dan variabel lain yang berkaitan dengan masalah pertumbuhan ekonomi dengan menggunakan variabel moderasi serta dengan ruang lingkup lebih luas yaitu Indonesia, sehingga dapat memberikan hasil variabel apa saja yang memiliki dampak kuat dan lemah terhadap pertumbuhan ekonomi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anfasa, M. A. (2021). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Dan Angkatan Kerja Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Dan Kota Di Kalimantan Barat Tahun 2013-2019. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Brawijaya*, 10(2), 1–16.
- Arifin, S. R., & Fadllan. (2021). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Tingkat Pengangguran Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Timur Tahun 2016-2018. *IQTISHADIA Jurnal Ekonomi & Perbankan Syariah*, 8(1), 38–59. <https://doi.org/10.19105/iqtishadia.v8i1.4555>
- Azam, M., Khan, H. N., & Khan, F. (2020). Testing Malthusian's and Kremer's population theories in developing economy. *International Journal of Social Economics*, 47(4), 523–538. <https://doi.org/10.1108/IJSE-08-2019-0496>
- BPS. (2022). *Statistik Provinsi Sulawesi Tenggara*. Sultra,Bps.Go.Id.
- BPS. (2023). *Badan Pusat Statistik Indonesia*. [Http://Bps.Go.Id](http://Bps.Go.Id).
- Colagrossi, M., Rossignoli, D., & Maggioni, M. A. (2020). Does democracy cause growth? A meta-analysis (of 2000 regressions). *European Journal of Political Economy*, 61. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2019.101824>
- Damanik, D., & Lubis, I. (2022). Analisis Pengaruh Demokrasi, Jumlah Penduduk, Dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Pulau Sumatera. *Seminar Nasional Pariwisata Dan Kewirausahaan (SNPK)*, 1, 503–515. <https://doi.org/10.36441/snpk.vol1.2022.80>
- Damik, D., Purba, E., & Hutabarat, A. S. (2021). The Effect of Population and Human Development Index on Economic Growth Pematangsiantar City. *BIRCI-Journal*, 4(3), 3658–3668.
- Ghardallou, W., & Sridi, D. (2020). Democracy and Economic Growth: a Literature Review. *Journal of the Knowledge Economy*, 11(3), 982–1002. <https://doi.org/10.1007/s13132-019-00594-4>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Essentials of Econometric* (4th ed.). Douglas

Reiner.

- Hamid, A. (2023). PROMOTING SDGs: THE ROLE OF ZAKAT IN IMPROVING HUMAN DEVELOPMENT INDEX. *IHTIYATH Jurnal Manajemen Keuangan Syariah*, 7(2), 152–159.
- Linawati, Y., Suzantia, H., & Wibowo, M. G. (2021). Dampak Tata Kelola Pemerintahan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Indeks Pembangunan Manusia: Studi Kasus Negara Berkembang OKI. *TEMALI : Jurnal Pembangunan Sosial*, 4(2), 133–144. <https://doi.org/10.15575/jt.v4i2.12547>
- Nasution, M. (2021). Hubungan Bonus Demografi , Indeks Pembangunan Manusia , Dan Indeks Pembangunan. *Jurnal Budget*, 6(1), 74–95.
- Rapanna, P., & Sukarno, Z. (2017). *Ekonomi Pembangunan* (H. Syamsul (ed.)). CV. SAH MEDIA.
- Razif, M., & Ario, W. (2023). *TALENTA Conference Series Analisis Pengaruh Tata Kelola Keuangan Daerah dan Demokrasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Analysis of Influence of Regional Financial Governance and Democracy Towards Growth Economy in Indonesia*. 06. <https://doi.org/10.32734/lwsa.v6i1.1717>
- Saumana, N., Rotinsulu, D. C., & Rotinsulu, T. O. (2020). Pengaruh Bonus Demografi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 21(4), 95–109.
- Smith, S. C., & Edisi, P. E. (2008). *Todaro, Michael.P. dan Stephen C. Smith. 2008. Pembangunan Ekonomi Edisi kesembilan*. Jakarta : Erlangga. 11. 1–14.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Ula, T. (2024). Gravity Model Analysis of Indonesia's Trade Role within OIC Economies. *Share: Jurnal Ekonomi Dan Keuangan Islam*, 13(1), 258. <https://doi.org/10.22373/share.v13i1.20994>
- Wibowo, M. G. (2021). *Magister Ekonomi Syariah (MES) Indonesia Timur*.
- Widarjono, A. (2016). *EKONOMETRIKA Pengantar dan Aplikasinya* (4th ed.). UPP STIM YKPN.
- Yusuf, H. A., Shittu, W. O., Akanbi, S. B., Umar, H. M., & Abdulrahman, I. A. (2020). The role of foreign direct investment, financial development, democracy and political (in)stability on economic growth in West Africa. *International Trade, Politics and Development*, 4(1), 27–46. <https://doi.org/10.1108/itpd-01-2020-0002>