

PENGARUH INDEKS PEMBANGUNAN GENDER, INDEKS KETIMPANGAN GENDER, DAN TINGKAT PARTISIPASI ANGKATAN KERJA PEREMPUAN TERHADAP PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO DI PULAU SUMATRA

Viny Isabella¹; Zulfanetti²; Helen Parkhurst³

Universitas Jambi

Jln. Jambi - Muara Bulian No.KM. 15, Kabupaten Muaro Jambi, Jambi 36657

E-mail : vinyisabella04@gmail.com (Koresponding)

Abstract: Inclusive economic development is one of which is the role of gender equality in various sectors, which is reflected through various development indicators.. This study examines the effect of the Gender Development Index, Gender Inequality Index, and Female Labor Force Participation Rate on Gross Regional Domestic Product in the Sumatra region. The study employs a panel data regression analysis method using time series data from 2018–2024 and cross-sectional data from 10 provinces in Sumatra. The results indicate that the dynamics of GDI, GII, FLFPR, and GRDP fluctuated annually during the study period. The panel data regression results using the Random Effect Model (REM) show that GDI, GII, and FLFPR simultaneously have a significant effect on GRDP with a probability value of $0,000000 < 0,05$. Partially, GDI and GII have a significant effect on GRDP with probability values of $0,0000 < 0,05$, while FLFPR does not have a significant effect on GRDP with a probability value of $0,8150 > 0,05$.

Keywords: *Gross Regional Domestic Product; Gender Development Index; Gender Inequality Index; Women's LFPR; Economic Growth*

Konsentrasi aktivitas ekonomi sering terjadi baik di negara maju maupun negara berkembang. Wardani dan Yudhistira, (2020) menggambarkan pengumpulan kegiatan ekonomi dari sudut pandang spasial sebagai manfaat aglomerasi. Sumatra, Jawa, Kalimantan, dan Sulawesi merupakan bagian dari lima pulau utama di Indonesia sebagai negara kepulauan. Pulau Jawa menjadi lokasi utama konsentrasi sebagian besar aktivitas ekonomi, khususnya di bidang industri. Sumatra merupakan pulau terbesar kedua di Indonesia dan salah satu pulau dengan jumlah provinsi terbanyak (total 10) berdasarkan luas wilayahnya.

Keberhasilan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi daerah pasti akan dipengaruhi oleh langkah-langkah pembangunan yang dilaksanakan dengan strategi yang kuat dan terencana dengan baik. Pemerintah bekerja untuk menggeser tren pembangunan dari sentralisasi ke desentralisasi. Tujuan perubahan pola

pembangunan ini adalah untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi di wilayah dengan distribusi penduduk yang tidak merata, terutama di Sumatera. (Kementrian PPN/BAPPENAS, 2023) menyatakan bahwa rencana pembangunan daerah dan desentralisasi fiskal dimaksudkan untuk meningkatkan otonomi daerah dan mengurangi ketimpangan daerah di Indonesia.

Pembangunan di Indonesia masih cenderung berfokus pada aspek sektoral, seperti infrastruktur dan ekspor komoditas, sementara aspek sosial belum optimal. Kesetaraan gender menjadi faktor penting dalam pembangunan ekonomi jangka panjang. Indeks Pembangunan Gender (IPG) mengukur kesenjangan capaian laki-laki dan perempuan dalam pendidikan, kesehatan, dan ekonomi. Semakin tinggi IPG, semakin kecil kesenjangan gender. Data BPS (2024) menunjukkan IPG Indonesia terus meningkat, mencerminkan perbaikan kesetaraan gender dan peluang

peningkatan kontribusi perempuan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional.

Kesetaraan gender dan pengembangan sumber daya manusia berkualitas saling berkaitan. Indeks Ketimpangan Gender (IKG) mengukur kesenjangan akses laki-laki dan perempuan dalam kesehatan, pendidikan, politik, dan ekonomi. Ketimpangan tinggi membatasi partisipasi perempuan dalam kegiatan ekonomi. Karimah dan Susanti (2022) menunjukkan bahwa peningkatan partisipasi perempuan dalam pasar kerja dan kesetaraan pendidikan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi regional Indonesia

Berdasarkan data BPS (2024), Sumatera Utara memiliki PDRB tertinggi di Pulau Sumatra sebesar Rp632.534,73 miliar, diikuti Riau sebesar Rp571.233,59 miliar. Sebaliknya, Bengkulu memiliki PDRB terendah sebesar Rp54.454,65 miliar, diikuti Kepulauan Bangka Belitung sebesar Rp60.802,64 miliar. Perbedaan tersebut menunjukkan adanya ketimpangan ekonomi antarwilayah yang tidak hanya dipengaruhi faktor geografis dan infrastruktur, tetapi juga kualitas pembangunan manusia dan gender (Izzah & Hendarti, 2021). IPG mencerminkan kesetaraan capaian laki-laki dan perempuan dalam pendidikan, kesehatan, dan ekonomi, sedangkan ketimpangan gender dapat membatasi optimalisasi tenaga kerja perempuan. Selain itu, partisipasi perempuan dalam angkatan kerja berpotensi meningkatkan produktivitas ekonomi. Namun, penelitian yang menganalisis IPG, IKG, dan TPAKP secara simultan terhadap PDRB di Pulau Sumatra masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini menganalisis dinamika dan pengaruh ketiga variabel tersebut terhadap PDRB antarprovinsi di Pulau Sumatra selama periode 2018–2024.

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Menurut Mankiw, (2021), konsep PDRB merupakan turunan dari Produk Domestik Bruto (PDB) yang digunakan untuk melihat aktivitas ekonomi pada tingkat regional. PDRB dihitung melalui

pendekatan produksi menjadi indikator yang relevan untuk menganalisis pengaruh variabel pembangunan manusia dan ketenagakerjaan terhadap kinerja ekonomi daerah (BPS, 2010). Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator utama dalam menilai keberhasilan pembangunan suatu wilayah, yang umumnya diukur melalui Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Menurut Todaro dan Smith, (2020), pertumbuhan ekonomi mencerminkan peningkatan kapasitas produksi barang dan jasa dalam suatu perekonomian dalam jangka waktu tertentu. Dalam konteks pembangunan modern, pertumbuhan ekonomi tidak hanya dipengaruhi oleh faktor modal dan tenaga kerja, tetapi juga oleh kualitas sumber daya manusia, termasuk aspek gender.

Indeks Pembangunan Gender

Indeks Pembangunan Gender (IPG) digunakan untuk menilai kesetaraan capaian pembangunan antara laki-laki dan perempuan dalam aspek pendidikan, kesehatan, dan standar hidup. Meskipun demikian, IPG belum sepenuhnya mencerminkan kompleksitas ketimpangan gender, terutama karena pembangunan sering lebih berfokus pada aspek ekonomi. Padahal, kesenjangan akses pendidikan, kesehatan, dan pekerjaan dapat mempengaruhi kualitas pembangunan secara keseluruhan. Oleh karena itu, pengukuran berbasis gender menjadi penting, dimana menurut BPS, (2022), pembangunan tidak hanya dilihat dari kekayaan, tetapi juga dari kesehatan dan pendidikan.

Teori pembangunan manusia menekankan pentingnya kesetaraan akses antara laki-laki dan perempuan dalam pendidikan, kesehatan, dan ekonomi. Indeks Pembangunan Gender (IPG) menggambarkan capaian pembangunan manusia dengan memperhatikan kesenjangan gender. Semakin tinggi IPG menunjukkan semakin kecil kesenjangan antara laki-laki dan perempuan, yang

berdampak pada peningkatan produktivitas dan output ekonomi (UNDP, 2020).

Indeks Ketimpangan Gender

Menurut BPS, (2023) , Indeks Ketimpangan Gender mencerminkan hilangnya potensi pembangunan manusia akibat disparitas gender pada tiga bidang utama: partisipasi pasar kerja, pemberdayaan, dan kesehatan reproduksi. Nilai mendekati 0 mengindikasikan ketimpangan gender yang rendah, sebaliknya nilai mendekati 1 mencerminkan ketimpangan yang tinggi. Nilai Indeks Ketimpangan Gender berkisar antara 0 hingga 1. Indeks Ketimpangan Gender (IKG) menunjukkan tingkat ketidaksetaraan gender dalam aspek kesehatan reproduksi, pemberdayaan, dan partisipasi ekonomi. Ketimpangan gender yang tinggi dapat menghambat pemanfaatan potensi sumber daya manusia secara optimal, sehingga berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi (World Bank, 2023).

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan (TPAKP)

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) merupakan salah satu ukuran utama yang digunakan dalam analisis ketenagakerjaan. Berdasarkan definisi dari Badan Pusat Statistik, (2024) , TPAK adalah persentase penduduk usia kerja yang terlibat dalam kegiatan kerja atau sedang mencari pekerjaan terhadap keseluruhan penduduk usia kerja. Besarnya jumlah tenaga kerja dan kesediaannya untuk terlibat dalam aktivitas ekonomi ditunjukkan oleh TPAK. Secara global, International Labour Organization (ILO), (2022) menekankan bahwa TPAKP merupakan indikator penting dalam menilai sejauh mana kesetaraan gender tercermin dalam pasar kerja. Tingkat partisipasi perempuan yang tinggi menunjukkan bahwa mereka memiliki kesempatan yang lebih besar untuk berkontribusi dalam pembangunan ekonomi. Namun, TPAKP sering kali lebih rendah dibandingkan laki-laki akibat berbagai hambatan struktural, kultural, maupun ekonomi.

Sejumlah penelitian empiris mendukung hubungan antara gender dan pertumbuhan ekonomi. Darmaya dan Ayuningsasi, (2025) menemukan bahwa IPG dan TPAK perempuan berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sementara IDG positif namun tidak signifikan. Nafilah dkk, (2025) menunjukkan bahwa IPG berpengaruh positif signifikan, tingkat pendidikan berpengaruh negatif signifikan, dan TPAK wanita tidak signifikan. Setiawan dan Dewi, (2021) menemukan IPM berpengaruh positif terhadap PDRB, sedangkan IKG berpengaruh negatif. Cuberes dan Teignier, (2017) menunjukkan bahwa kesenjangan gender dalam kewirausahaan menurunkan pendapatan nasional dan menghambat pertumbuhan ekonomi. Studi Wahyuni dan Adi, (2023) menunjukkan bahwa penurunan ketimpangan gender dapat meningkatkan pendapatan per kapita secara signifikan. Selain itu, Aulia et al., (2024) menemukan bahwa daerah dengan ketimpangan gender yang rendah cenderung memiliki partisipasi perempuan yang lebih tinggi dalam pekerjaan profesional, yang pada akhirnya meningkatkan kinerja ekonomi daerah.

Berdasarkan landasan teori dan hasil penelitian terdahulu, dapat dipahami bahwa peningkatan kualitas pembangunan gender dan partisipasi perempuan, serta penurunan ketimpangan gender, berperan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi yang tercermin melalui peningkatan PDRB.

METODE

Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan model data panel. Data panel dibuat dengan menggabungkan data *cross-section* dan *time series*. Data *cross-section* yang digunakan mencakup 10 provinsi di Pulau Sumatra sebagai unit analisis, sedangkan data *time series* yang digunakan adalah data tahunan selama periode 2018–2024. Adapun variabel yang menjadi fokus penelitian ini adalah Indeks

Pembangunan Gender, Indeks Ketimpangan Gender, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan, dan Produk Domestik Regional Bruto.

HASIL

Dinamika IPM, IKG, TPAKP dan PDRB di Pulau Sumatra Tahun 2018-2024

Dinamika IPG, IKG, TPAKP, PDRB di Pulau Sumatra menunjukkan pola yang berfluktuasi setiap tahunnya. Untuk memperjelas gambaran mengenai kondisi tersebut, dapat dilihat pada tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1, nilai tertinggi masing-masing variabel menunjukkan adanya perbedaan capaian antar provinsi di Pulau Sumatra.

Tabel 1. Rata-rata Dinamika PDRB, IPG, IKG, dan TPAKP di Pulau Sumatra Tahun 2018-2024

Wilayah	PDRB	IPG	IKG	TPAKP
Aceh	138.204,80	92,18	0,49	48,0
(Perkembangan)	3,47	0,15	0,25	-0,6
Sumatera Utara	563.139,16	91,23	0,45	57,3
(Perkembangan)	3,82	0,14	-	2,3
Sumatera Barat	179.104,93	94,52	0,45	55,9
(Perkembangan)	3,6	0,17	-2,5	0,9
Riau	518.104,91	88,62	0,49	45,6
(Perkembangan)	2,81	0,18	-	-0,4
Jambi	157447,72	88,81	0,55	50,0
(Perkembangan)	3,78	0,22	1,95	0,2
Sumatera Selatan	334.153,42	92,74	0,51	54,0
(Perkembangan)	4,36	0,12	-0,1	1,6
Bengkulu	48.732,01	91,33	0,50	56,1
(Perkembangan)	3,77	0,05	-	1,2
Lampung	253.166,04	90,56	0,46	52,7
(Perkembangan)	3,57	0,07	-	0,6
Kepulauan Bangka Belitung	56.166,98	89,40	0,52	48,8
(Perkembangan)	2,87	0,2	-	-1,1
Kepulauan Riau	187.321,58	93,48	0,38	49,7
(Perkembangan)	3,45	0,19	-	1,3

Sumber: Data diolah

PDRB tertinggi terdapat di Sumatera Utara sebesar Rp563.139,16 miliar dengan perkembangan 3,82%, sedangkan terendah di Bengkulu sebesar Rp48.732,01 miliar dengan perkembangan 3,77%. IPG tertinggi terdapat di Sumatera Barat sebesar 94,52% dan terendah di Riau sebesar 88,62%. IKG tertinggi tercatat di Jambi sebesar 0,55, sedangkan terendah di Kepulauan Riau sebesar 0,38. Sementara itu, TPAKP tertinggi terdapat di Sumatera Utara sebesar 57,3% dan terendah di Riau sebesar 45,6%. Kondisi

tersebut menunjukkan adanya variasi pembangunan ekonomi dan gender antarprovinsi di Pulau Sumatra.

Pengaruh IPM, IKG dan TPAKP Terhadap PDRB di Pulau Sumatra Tahun 2018-2024

Sebagai langkah awal dalam analisis data panel, diperlukan pengujian untuk menentukan model yang paling sesuai digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

a) Pemilihan Model Terbaik

Penelitian ini menggunakan metode regresi linier berganda dengan pendekatan data panel. Estimasi dilakukan melalui tiga model, yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Pengolahan data menggunakan perangkat lunak *EViews 12* untuk memperoleh hasil estimasi dari masing-masing model. Dalam pemilihan ketiga model tersebut dilakukan beberapa uji sebagai berikut:

Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk memilih antara CEM dan FEM berdasarkan nilai probabilitas. Jika probabilitas $< 0,05$ digunakan FEM, sedangkan $> 0,05$ digunakan CEM.

Tabel 2. Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	2792.576435	(9,56)	0.0000
Cross-section Chi-square	421.508472	9	0.0000

Sumber: Data diolah dengan Eviews 12

Berdasarkan Tabel 2, hasil analisis statistik melalui Uji Chow dan Redundant Test, diperoleh nilai probabilitas chi-square sebesar 0,0000. Nilai tersebut lebih kecil dibandingkan dengan tingkat signifikansi yang ditetapkan ($\alpha = 0,05$), sehingga hipotesis alternatif (H_1) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa model yang paling sesuai digunakan adalah Fixed Effect Model. Selanjutnya, untuk menentukan model terbaik antara Fixed Effect Model dan Random Effect Model, dilakukan pengujian

lanjutan menggunakan Uji Hausman.

Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk memilih antara FEM dan REM. Jika probabilitas $< 0,05$ digunakan FEM, sedangkan $> 0,05$ digunakan REM.

Tabel 3. Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.946400	3	0.8142

Sumber: Data diolah dengan Eviews 12

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh nilai probabilitas sebesar $0,8238 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa model yang lebih tepat digunakan adalah Random Effect Model dibandingkan dengan Fixed Effect Model.

Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier digunakan untuk memilih antara REM dan CEM. Jika probabilitas $< 0,05$ digunakan REM, sedangkan $> 0,05$ digunakan CEM.

Berdasarkan Tabel 4, yang menyajikan hasil Uji Lagrange Multiplier, diperoleh nilai LM hitung sebesar 0,0000. Nilai tersebut lebih kecil dibandingkan dengan tingkat signifikansi yang ditetapkan, yaitu 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa model yang paling tepat digunakan adalah Random Effect Model.

Tabel 4. Hasil Uji Lagrange Multiplier

	Cross-section	Test Hypothesis Time	Both
Breusch-Pagan	187.5567 (0.0000)	3.325404 (0.0682)	190.8821 (0.0000)
Honda	13.69513 (0.0000)	-1.823569 (0.9659)	8.394463 (0.0000)
King-Wu	13.69513 (0.0000)	-1.823569 (0.9659)	7.249032 (0.0000)
Standardized Honda	17.09003 (0.0000)	-1.665021 (0.9520)	7.027674 (0.0000)
Standardized King-Wu	17.09003 (0.0000)	-1.665021 (0.9520)	5.644252 (0.0000)
Gourieroux, et al.	--	--	187.5567 (0.0000)

Sumber: Data diolah dengan Eviews 12

Setelah melalui serangkaian pengujian, yaitu Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier, dapat disimpulkan bahwa model yang paling sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini adalah Random Effect Model. Selanjutnya, dilakukan uji asumsi klasik untuk memastikan kelayakan model regresi yang digunakan.

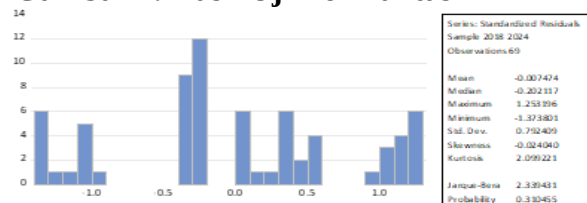
b) Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi yang digunakan telah memenuhi asumsi dasar sehingga menghasilkan estimasi yang tidak bias. Dalam penelitian ini, pengujian meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data residual dalam model regresi berdistribusi normal. Kriterianya, jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka data berdistribusi normal, sedangkan jika probabilitas $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

Gambar 1. Hasil Uji Normalitas



Sumber: Data diolah dengan Eviews 12

Berdasarkan hasil pada Gambar 1, didapatkan nilai probabilitas sebesar $0,310455 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan memiliki distribusi data yang normal.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk melihat korelasi antar variabel independen dengan batas koefisien $> 0,80$. Jika melebihi batas tersebut, maka terjadi multikolinearitas.

Tabel 5. Hasil Uji Multikolinearitas

	IPG	IKG	TPAKP
IPG	1	-0,521663	0,4707333
IKG	-0,5216631	1	-0,2320909
TPAKP	0,4707333	-0,232091	1

Sumber: Data diolah dengan Eviews 12

Berdasarkan Tabel 5, seluruh nilai korelasi antar variabel $< 0,80$, sehingga tidak terdapat gejala multikolinearitas dalam model.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan

untuk melihat ketidaksamaan varians residual. Jika probabilitas $\text{Obs}^*R\text{-square} > 0,05$, maka model tidak mengalami heteroskedastisitas.

Tabel 6. Hasil Uji Heterokedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.875261	1.182367	2.431784	0.0178
IPG	-0.000212	0.000126	-1.683490	0.0971
IKG	-0.567691	0.140250	-4.047720	0.0732
TPAKP	-3.19E-06	3.07E-05	-0.103862	0.9176

Sumber: Data diolah dengan Eviews 12

Berdasarkan Tabel 6, dapat dilihat bahwa nilai probabilitas pada masing-masing variabel independen $> 0,05$, Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam model tidak ditemukan gejala heteroskedastisitas.

Hasil Persamaan Regresi Data Panel

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, model regresi data panel yang paling sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini adalah Random Effect Model (REM). Dengan demikian, model regresi data panel yang terbentuk dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 7. Analisis Regresi Data Panel Model Terbaik

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.071810	1.386379	4.379617	0.0000
X1	0.000716	0.000146	4.914305	0.0000
X2	-0.913051	0.161354	-5.658685	0.0000
X3	-8.29E-06	3.53E-05	-0.234909	0.8150
Random Effects (cross)				
ACEH-C	-0.344342			
SUMATRA UTARA-C	1.084566			
SUMATRA BARAT-C	-0.292854			
RIAU-C	1.219049			
JAMBI-C	0.073755			
SUMATRA SELATAN-C	0.512166			
BENGKULU-C	-1.325288			
LAMPUNG-C	0.343785			
KEPULAUAN BANGKA	-1.027531			
BELITUNG-C				
KEPULAUAN RIAU-C	-0.243306			

Sumber: Data diolah dengan Eviews 12

Berdasarkan tabel 6, didapatkan persamaan sebagai berikut:

Persamaan regresi data panel adalah $\ln\text{PDRB} = 6,071810 + 0,000716\text{IPG} - 0,913051\text{IKG} - 0,00000829\text{TPAKP}$. Konstanta 6,071810 menunjukkan nilai PDRB ketika seluruh variabel independen bernilai nol. IPG berpengaruh positif, sehingga setiap kenaikan 1% IPG meningkatkan PDRB sebesar 0,000716%,

ceteris paribus. Sebaliknya, IKG berpengaruh negatif, dengan kenaikan 1 poin IKG menurunkan PDRB sebesar 0,913051%. TPAKP juga memiliki koefisien negatif, sehingga peningkatan 1% TPAKP menurunkan PDRB sebesar 0,00000829%. Perbedaan konstanta antarprovinsi menunjukkan adanya karakteristik khusus wilayah yang tidak teramati dalam model.

Adapun nilai konstanta untuk setiap provinsi di pulau sumatra dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 8. Nilai Konstanta Provinsi di Pulau Sumatra

Provinsi	$C_i + C$ (6,071810)
Aceh	-0,344342 + 6,071810 = 5,727468
Sumatra Utara	1,084566 + 6,071810 = 7,156376
Sumatra barat	-0,292854 + 6,071810 = 5,778956
Riau	1,219049 + 6,071810 = 7,290859
Jambi	0,073755 + 6,071810 = 6,145565
Sumatra Selatan	0,512166 + 6,071810 = 6,583976
Bengkulu	-1,325288 + 6,071810 = 4,746522
Lampung	0,343785 + 6,071810 = 6,415595
Kepulauan Bangka	-1,027531 + 6,071810 = 5,044279
Belitung	
Kepulauan Riau	-0,243306 + 6,071810 = 5,828504

Sumber: Data diolah

Secara umum, model regresi PDRB menunjukkan bahwa IPG berpengaruh positif (0,000716), sedangkan IKG (-0,913051) dan TPAKP (-0,00000829) berpengaruh negatif, dengan perbedaan konstanta antarprovinsi yang mencerminkan karakteristik wilayah. Konstanta tertinggi terdapat di Riau (7,290859), sedangkan terendah di Bengkulu (4,746522). Hasil Random Effect Model (REM) menunjukkan Sumatera Utara, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, dan Lampung memiliki konstanta di atas rata-rata, sementara Aceh, Sumatera Barat, Bengkulu, Kepulauan Bangka Belitung, dan Kepulauan Riau berada di bawah rata-rata. Setelah model dinyatakan layak melalui uji asumsi klasik, analisis dilanjutkan dengan uji signifikansi secara simultan dan parsial untuk mengetahui pengaruh IPG, IKG, dan TPAKP terhadap

PDRB.

Uji Signifikansi (Uji F)

Untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen, dilakukan pengujian menggunakan uji F-statistic. Berdasarkan hasil regresi data panel dengan pendekatan *Random Effect Model* (REM) sebagai model terpilih, diperoleh nilai F-hitung sebesar 49,08321 dengan tingkat signifikansi 0,000000. Pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, dengan k sebagai jumlah variabel bebas dan n sebagai jumlah observasi, diperoleh $df_1 = k - 1$ ($3 - 1 = 2$) dan $df_2 = n - k$ ($70 - 3 = 67$), sehingga nilai F-tabel sebesar 2,741923. Dengan demikian, karena F-hitung (49,08321) lebih besar daripada F-tabel (2,741923) dan nilai signifikansi (0,000000) $< 0,05$, maka H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa variabel IPG, IKG, dan TPAKP secara simultan berpengaruh signifikan terhadap PDRB di Pulau Sumatra.

Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Pengujian t-statistik ini dilakukan dengan membandingkan nilai t-hitung dengan nilai t-tabel pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$.

1) Indeks Pembangunan Gender (IPG)

Berdasarkan hasil estimasi regresi dengan pendekatan *Random Effect Model* (REM) sebagai model terpilih, diperoleh nilai t-hitung untuk variabel Indeks Pembangunan Gender sebesar 4,914305 dengan tingkat signifikansi 0,0000. Pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $df = n - k$ ($69 - 3 = 66$), diperoleh nilai t-tabel sebesar 1,996. Dengan demikian, karena nilai t-hitung (4,914305) lebih besar daripada t-tabel (1,996) serta nilai signifikansi (0,0000) lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa Indeks Pembangunan Gender berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Pulau Sumatra.

2) Indeks Ketimpangan Gender (IKG)

Berdasarkan hasil estimasi regresi dengan pendekatan *Random Effect Model* (REM) sebagai model terpilih, diperoleh nilai t-hitung untuk variabel Indeks Ketimpangan Gender sebesar -5,658685 dengan tingkat signifikansi 0,0000. Pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $df = n - k$ ($69 - 3 = 66$), diperoleh nilai t-tabel sebesar 1,996. Dengan demikian, karena nilai t-hitung (-5,658685) lebih kecil dari t-tabel (1,996) serta nilai signifikansi (0,0000) lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa Indeks Ketimpangan Gender berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Pulau Sumatra.

3) Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan (TPAKP)

Berdasarkan hasil estimasi regresi dengan pendekatan *Random Effect Model* (REM) sebagai model terpilih, diperoleh nilai t-hitung untuk variabel Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan sebesar -0,234909 dengan tingkat signifikansi 0,8150. Pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $df = n - k$ ($69 - 3 = 66$), diperoleh nilai t-tabel sebesar 1,996. Dengan demikian, karena nilai t-hitung (-0,234909) lebih kecil dari t-tabel (1,996) dan nilai signifikansi (0,8150) lebih besar dari 0,05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan tidak berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Pulau Sumatra.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa baik model regresi data panel mampu menjelaskan variasi variabel dependen, yaitu besarnya kontribusi IPG, IKG, dan TPAKP terhadap perubahan PDRB. Semakin mendekati nilai 1, maka semakin besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Berdasarkan hasil estimasi dengan *Random Effect Model* (REM), diperoleh nilai R-

squared sebesar 0,696899. Hal ini menunjukkan bahwa variabel IPG, IKG, dan TPAKP mampu menjelaskan sebesar 69,6899 persen variasi PDRB, sedangkan sisanya sebesar 30,3101 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa IPG, IKG, dan TPAKP memiliki pengaruh terhadap PDRB.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indeks Pembangunan Gender (IPG) berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB di Pulau Sumatra ($\beta=0,000716$; $p=0,0000$). Temuan ini menunjukkan bahwa semakin setara capaian pembangunan laki-laki dan perempuan dalam pendidikan, kesehatan, dan ekonomi, semakin besar potensi peningkatan produktivitas dan output regional. Hasil tersebut sejalan dengan Human Capital Theory yang menempatkan pendidikan, kesehatan, dan kualitas sumber daya manusia sebagai modal penting dalam meningkatkan produktivitas ekonomi. Pandangan ini juga didukung oleh UNDP (2020) yang menekankan bahwa kesetaraan gender dalam pembangunan manusia dapat memperluas kontribusi perempuan terhadap aktivitas ekonomi. Temuan ini konsisten dengan Karimah dan Susanti (2022), Nafilah et al. (2025), serta Darmaya dan Ayuningsasi (2025) yang menemukan hubungan positif antara pembangunan gender dan pertumbuhan ekonomi.

Indeks Ketimpangan Gender (IKG) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDRB ($\beta=-0,913051$; $p=0,0000$). Artinya, peningkatan ketimpangan gender menurunkan kinerja ekonomi regional. Temuan ini memperkuat Gender Inequality–Economic Growth Theory, yang menjelaskan bahwa diskriminasi dan keterbatasan akses perempuan terhadap pendidikan, pekerjaan, dan pemberdayaan menyebabkan sebagian potensi sumber daya manusia tidak dimanfaatkan secara optimal. Santos Silva dan Stephan (2021) menjelaskan bahwa ketimpangan gender merupakan hambatan struktural terhadap pertumbuhan ekonomi

karena mengurangi efisiensi alokasi sumber daya manusia. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Setiawan dan Dewi (2021), Wahyuni dan Adi (2023), serta Rhani et al. (2025).

Sementara itu, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan (TPAKP) berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan terhadap PDRB ($\beta=-0,00000829$; $p=0,8150$). Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan jumlah perempuan yang masuk pasar kerja belum secara langsung meningkatkan PDRB. Kondisi tersebut dapat disebabkan oleh konsentrasi pekerja perempuan pada sektor informal, pekerjaan berproduktivitas rendah, upah rendah, atau pekerjaan yang belum sepenuhnya menghasilkan nilai tambah tinggi. Temuan ini berbeda dengan Harapan Human Capital Theory yang mengharapkan peningkatan partisipasi tenaga kerja meningkatkan output. Namun, hasilnya sejalan dengan Nafilah et al. (2025) dan Puspitasari dan Wirawan (2022) yang menemukan bahwa TPAK perempuan tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap kinerja ekonomi.

Secara simultan, IPG, IKG, dan TPAKP berpengaruh signifikan terhadap PDRB ($F=49,08321$; $p=0,0000$), dengan R^2 sebesar 69,69%. Artinya, ketiga variabel tersebut secara bersama-sama mampu menjelaskan sebagian besar variasi PDRB antarprovinsi di Pulau Sumatra. Temuan ini menegaskan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak hanya ditentukan oleh faktor modal, infrastruktur, dan aktivitas produksi, tetapi juga oleh kualitas pembangunan manusia dan kesetaraan gender. Dengan demikian, hasil penelitian mendukung perspektif inclusive growth, bahwa pembangunan ekonomi yang berkelanjutan memerlukan perluasan akses dan kesempatan ekonomi bagi seluruh kelompok masyarakat, termasuk perempuan.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian mengenai pengaruh IPG, IKG, dan TPAKP terhadap PDRB di provinsi-provinsi Pulau Sumatra periode 2018–2024, dapat disimpulkan

bahwa seluruh variabel mengalami fluktuasi setiap tahun. IPG tertinggi terdapat di Sumatera Barat (94,52%), IKG tertinggi di Jambi (0,55), TPAKP tertinggi di Sumatera Utara (57,3%), dan PDRB tertinggi juga di Sumatera Utara (Rp563.139,16 miliar). Secara parsial, IPG berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB, IKG berpengaruh negatif dan signifikan, sedangkan TPAKP berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan. Secara simultan, ketiga variabel berpengaruh signifikan terhadap PDRB dengan Prob. F-statistic 0,000000. Nilai Adjusted R-squared sebesar 0,683121 menunjukkan bahwa 68,31% variasi PDRB dapat dijelaskan oleh model, sedangkan 31,69% dipengaruhi faktor lain di luar penelitian.

DAFTAR RUJUKAN

- Altuzarra et al. (2021). Is gender inequality a barrier to economic growth? A panel data analysis of developing countries. *Sustainability* (Switzerland), 13(1), 1–21. <https://doi.org/10.3390/su13010367>
- Aulia et al. (2024). Clustering gender inequality and economic growth in Indonesia. <https://arxiv.org/abs/2412.00012>
- Aulia, H. dan S. (2024). Clustering Gender Inequality and Economic Growth in Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. (2024a). Bps Ipm 2024. Bps, Indeks Pembangunan Manusia, 1–12.
- Badan Pusat Statistik. (2024b). Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan 2018-2024.
- BPS. (2007). Pedoman Praktis Penghitungan Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten/Kota. In Pedoman Praktis Penghitungan Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten/Kota (p. 166).
- BPS. (2010). Pedoman Praktis Penghitungan PDRB/Kota. Pengertian Dasar. BPS-Statistics Indonesia.
- BPS. (2022). Indeks Pembangunan Manusia. jambi.bps.go.id. <https://jambi.bps.go.id>
- BPS. (2023). Indeks Ketimpangan Gender Provinsi Indonesia 2018-2023.
- BPS. (2024). Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia 2018-2024.
- Cuberes dan Teignier. (2017). Gender Gaps in Entrepreneurship and their Macroeconomic Effects in Latin America. Inter-American Development Bank Institutions for Development Sector. <http://www.iadb.org>
- Darmaya dan Ayuningsasi. (2025). Pengaruh Indeks Development Gender, Gini Ratio, Dan Kepemilikan Telepon Genggam Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia. *Tjyybjb.Ac.Cn*, 27(2), 635–637.
- Dewi, R. (2018). Analisis Ketimpangan Pembangunan di Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2010-2016.
- Fitri dan Nugroho. (2023). Gender Participation and Economic Growth in Java: Structural Constraints and Income Effect.
- Ghozali dan Ratmono. (2017). Analisis Multivariat dan Ekonometrika: Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan Eviews 10.
- Gulcemal. (2020). Effect of human development index on GDP for developing countries: a panel data analysis. 7(4), 338–345.
- Handayani dan Widodo. (2020). Pengaruh Ketimpangan Gender terhadap PDRB Per Kapita di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 18(2), 75–88.
- Hidayat, D., Ratnawati, N., & Syafri. (2025). Pengaruh indeks pembangunan manusia dan jumlah penduduk terhadap produk regional domestik bruto di Provinsi Riau Tahun 2010-2022. *Jurnal Ekonomi KIAT*, 36(1), 24–31. <https://doi.org/10.25299/kiat.2025.23268>
- Infarizki dkk. (2020). Analisis Pengaruh Ketimpangan Gender Terhadap Produk Domestik Regional Bruto

- Di Jawa Tengah Tahun 2010-2018 (Studi Penelitian di Wilayah Karesidenan Kedu). *DINAMIC: Directory Journal of Economic*, 2, 528–547.
- International Labour Organization (ILO). (2022). *World Employment and Social Outlook 2022*.
- Izzah dan Hendarti. (2021). Analisis Pengaruh Tenaga Kerja, Tingkat upah, dan PDRB Terhadap Indeks Pembangunan Manusia(IPM) Di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, ISSN Online: 2549-2284, V, 99–106.
- Jewaru dan Meilawijaya. (2024). Artikel : Akses terbuka / Open Access Pengaruh Ketimpangan Gender Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Studi Pada Kabupaten / Kota diNusa Tenggara Timur) Penyedia Data Statistik Berkualitas untuk Indonesia Maju (Studi Pada Kabupaten / Kota di Nusa Tenggara Ti. *Jurnal Statistika Terapan*, 4(2), 55–68.
- Karimah, A., & Susanti, H. (2022). Gender Inequality in Education and Regional Economic Growth in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 20(1), 1–14. <https://doi.org/10.29259/jep.v20i1.17841>
- Kementrian PPN/BAPPENAS. (2023). *Pembangunan Daerah dan Desentralisasi*. Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas. <https://www.bappenas.go.id>
- Klasen dan Lamanna. (2009). The impact of gender inequality in education and employment on economic growth. *15(3)*, 91–132.
- Lestari dan Hartono. (2022). Analisis IKG dan IPM terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Wilayah Indonesia Timur. *Jurnal Perencanaan Pembangunan*, 18(1), 34–45.
- Mankiw. (2021). *Principles of Economics*.
- Nafilah dkk. (2025). Pengaruh Indeks Pembangunan Gender , Tingkat Pendidikan dan TPAK Wanita Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Wilayah Regional Sumbagsel. *4(5)*, 7374–7388.
- Nuramalina dkk. (2025). Jurnal Penelitian Nusantara Pengaruh Tingkat Setengah Pengangguran TPAK IPM Terhadap PDRB di Indonesia Tahun 2018-2023 Menulis : Jurnal Penelitian Nusantara. *1*, 612–621.
- Nurcholifah dan ashar. (2024). Pengaruh Komponen Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Tingkat Kemiskinan di Indonesia. *3(4)*, 1166–1180.
- Puspitasari dan Wirawan. (2022). Pengaruh tingkat partisipasi angkatan kerja perempuan terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Indonesia tahun 2015-2020. *Jurnal Ekonomi Indonesia*, 14(2), 77–88.
- Rahman dan Wahyuni. (2024). Peran modal manusia dan digitalisasi terhadap pertumbuhan ekonomi daerah di Indonesia. *Jurnal Pembangunan Nasional*.
- Rhani dkk. (2025). Pengaruh Kesetaraan Gender terhadap Pertumbuhan Ekonomi Studi Kasus Implementasi SDGs Kelima di Indonesia. *Parahyangan Economic Development Review*, 3(2), 164–183. <https://doi.org/10.26593/gqxypt62>
- Roman dan Kartiko. (2020). Penerapan Kausalitas Granger dan Kointegrasi Johansen Trace Statistic Test untuk Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi dan Kemiskinan di Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Sosial*, 10(3), 201–215.
- Samuda, S. J. A. (2023). Low Equality for Women, Slower Economic Growth for All? Evidence from D-8 Countries. *Muslim Business and Economics Review*, 2(2), 191–206.

- <https://doi.org/10.56529/mber.v2i2.191>
- Santos Silva dan Stephan. (2021). Gender inequality as a barrier to economic growth: a review of the theoretical literature. *Review of Economics of the Household*, 19(3), 581–614. <https://doi.org/10.1007/s11150-020-09535-6>
- Setiawan dan Dewi. (2021). Pengaruh pembangunan manusia dan ketimpangan gender terhadap kinerja ekonomi wilayah di Indonesia. *Jurnal Pembangunan Regional*, 11(4), 91–105.
- Sukirno, S. (2016). *Makro Ekonomi Teori Pengantar* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2016). 10 15. 15–45.
- Sukri. (2021). Pengaruh Aglomerasi Industri terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Pertumbuhan Ekonomi*, 4 (1), 1–12.
- Todaro dan Smith. (2020). *Economic Development*.
- United Nations. (2008). *Co-operation and Development National Accounts Organisation for Economic United Nations 2008 World Bank of Neraca Sistem*.
- Wahyuni dan Adi. (2023). Gender Inequality and Economic Performance in Indonesian Provinces: Panel Data Analysis. *Jurnal BPPK Kemenkeu RI*.
- Wardani dan Yudhistira. (2020). Konsentrasi Spasial, Aglomerasi dan Produktivitas Perusahaan Industri Manufaktur Indonesia (Spatial Concentration, Agglomeration and Firm-Level Productivity in Indonesian Manufacturing Industry). *Jurnal Manajemen Industri Dan Logistik*, 04(02), 146–156.
- Wardhani dan Siregar. (2023). Kesetaraan gender dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia: Pendekatan panel data 2010-2020. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Berkelanjutan*, 7(1), 33–45.
- World Bank. (2023). *Women, Business and the Law 2023*.