

Analisis Mediasi Pengaruh Belanja Daerah dalam Pengaruh Belanja Modal dan Investasi PMDN Terhadap PDRB Sumatera Utara 2011-2024

¹Tri Rahayu, ²Ranti Delima Tobing, ³Ogin Syaputra Sinaga, ⁴Joko Suharianto
^{1,2,3,4}Ilmu Ekonomi, Universitas Negeri Medan, Medan

E-mail: ¹trirahayu20171@gmail.com, ²rantidelima493@gmail.com,
³oginsyaputras@gmail.com, ⁴djoko@unimed.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh belanja modal dan investasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Sumatera Utara dari tahun 2011 hingga 2024, melalui peran belanja daerah sebagai variabel mediasi. Pendekatan kuantitatif dan metode analisis jalur digunakan untuk menguji hubungan kausal antara variabel-variabel tersebut. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), dan Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa belanja modal memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap PDRB, didukung oleh perannya dalam meningkatkan infrastruktur dan produktivitas daerah. Investasi PMDN juga terbukti memiliki pengaruh positif terhadap PDRB, baik langsung maupun tidak langsung melalui belanja daerah. Temuan ini menegaskan pentingnya pengelolaan anggaran yang efektif serta peningkatan iklim investasi untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Selain itu, hasil analisis jalur menunjukkan bahwa belanja daerah secara signifikan memediasi pengaruh investasi dan belanja modal terhadap PDRB. Penelitian ini memberikan implikasi kebijakan, menyarankan agar pemerintah daerah lebih strategis dalam mengelola belanja modal dan mempromosikan investasi guna mendorong pertumbuhan ekonomi yang merata dan berkelanjutan di Sumatera Utara. Dengan demikian, penelitian ini memperkaya literatur terkait pengaruh kebijakan fiskal dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi regional di Indonesia.

Kata kunci : Belanja Modal, Investasi PMDN, Belanja Daerah, PDRB, Analisis Jalur, Kebijakan Fiskal

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of capital expenditure and domestic investment on the Gross Regional Domestic Product (GRDP) of North Sumatra Province from 2011 to 2024, through the role of regional expenditure as a mediating variable. A quantitative approach and path analysis method were used to test the causal relationship between these variables. Secondary data were obtained from the Central Statistics Agency (BPS), the Investment Coordinating Board (BKPM), and the Directorate General of Fiscal Balance. The results show that capital expenditure has a significant positive effect on GRDP, supported by its role in improving regional infrastructure and productivity. PMDN investment was also found to have a positive effect on GRDP, both directly and indirectly through regional spending. These findings emphasize the importance of effective budget management and improving the investment climate to support sustainable economic growth. In addition, the path analysis results show that regional spending significantly mediates the effect of investment and capital expenditure on GRDP. This study provides policy implications, suggesting that local governments should be more strategic in managing capital expenditure and

promoting investment to encourage equitable and sustainable economic growth in North Sumatra. Thus, this study enriches the literature on the impact of fiscal policy and investment on regional economic growth in Indonesia.

Keyword : *Capital Expenditure, Domestic Investment, Regional Expenditure, Gross Regional Domestic Product, Path Analysis, Fiscal Policy*

1. PENDAHULUAN

PDRB merupakan indikator utama keberhasilan otonomi daerah yang mencerminkan nilai tambah barang dan jasa di suatu wilayah. Pertumbuhan ekonomi regional menurut Tarigan (2005), dapat diartikan sebagai peningkatan pendapatan masyarakat secara menyeluruh, yang tercermin dari bertambahnya nilai tambah yang dihasilkan di suatu wilayah. Provinsi Sumatera Utara sebagai salah satu provinsi dengan ekonomi terbesar di Indonesia memiliki potensi yang sangat strategis dalam mendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Berdasarkan teori Keynesian, pengeluaran pemerintah (kebijakan fiskal) memiliki efek pengganda (multiplier effect) yang mampu mendorong aktivitas ekonomi secara luas.

Dalam konteks otonomi daerah, pemerintah provinsi memiliki kewenangan luas mengelola keuangan untuk membiayai program pembangunan. Belanja daerah yang efektif diharapkan mendorong aktivitas ekonomi, meningkatkan infrastruktur, dan menciptakan iklim investasi kondusif.

Belanja modal (infrastruktur jalan, jembatan, gedung, fasilitas publik) merupakan instrumen strategis meningkatkan produktivitas ekonomi karena menciptakan efek multiplier, mengurangi biaya logistik, dan membuka akses pasar. Investasi PMDN juga berperan krusial dengan menambah stok modal, menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat, serta mendorong transfer teknologi. Kemampuan daerah menarik investasi

menjadi indikator daya saing di era persaingan global.

Berdasarkan data periode 2011-2024, Provinsi Sumatera Utara mengalami dinamika yang menarik dalam hal investasi PMDN, belanja modal, belanja daerah, dan PDRB. Investasi PMDN, meningkat signifikan dari tahun ke tahun, mencapai Rp 11.683,6 miliar (2017) dan Rp 19.749 miliar (2019). Sempat melambat tahun 2020 (pandemi COVID-19), kemudian pulih mencapai Rp 22.445,7 miliar (2024). Belanja modal, meningkat dari Rp 5.648,89 miliar (2011) menjadi Rp 10.887,11 miliar (2017). Turun menjadi Rp 7.117,9 miliar (2020) karena realokasi anggaran pandemi, kemudian meningkat ke Rp 10.663,62 miliar (2023) sebelum turun ke Rp 9.413,52 miliar (2024). Belanja daerah, menunjukkan tren positif berkelanjutan dari Rp 25.941,9 miliar (2011) menjadi Rp 62.563,4 miliar (2024). PDRB mengalami pertumbuhan konsisten dari Rp 353.133,42 miliar (2011) menjadi Rp 632.534,73 miliar (2024), meskipun sempat kontraksi tahun 2020.

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan hasil beragam mengenai hubungan variabel-variabel tersebut. Sukirno (2004) menyatakan investasi vital untuk pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan kapasitas produksi. Sholeh dan Rochmansjah (2010) menemukan belanja modal berdampak signifikan karena sifatnya produktif dan berjangka panjang.

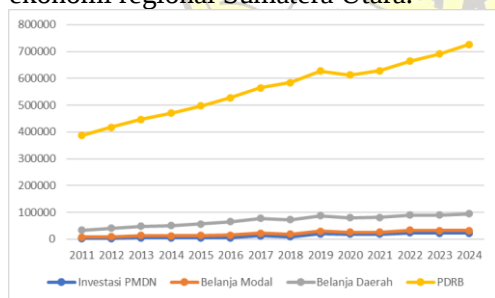
Namun, dampaknya bergantung pada efisiensi anggaran, tata kelola pemerintahan, kondisi infrastruktur, dan iklim investasi. Perlu kajian mendalam mengenai pengaruh langsung dan tidak

langsung (melalui mediasi belanja daerah) di Sumatera Utara.

Penelitian ini menjadi penting mengingat alokasi anggaran dan investasi yang tepat sasaran akan memberikan dampak maksimal terhadap pertumbuhan ekonomi daerah. Pemahaman yang komprehensif mengenai hubungan antar variabel ini akan memberikan masukan berharga bagi pengambil kebijakan dalam merumuskan strategi pembangunan ekonomi yang lebih efektif dan efisien.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh belanja modal dan investasi PMDN terhadap PDRB melalui belanja daerah sebagai variabel mediasi di Provinsi Sumatera Utara periode 2011-2024. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari BPS Provinsi Sumatera Utara, BKPM, dan DJPK Kementerian Keuangan RI.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode analisis jalur (path analysis) untuk menguji pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel. Alokasi anggaran dan investasi tepat sasaran memberikan dampak maksimal terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini memberikan masukan untuk strategi pembangunan yang efektif dan mengisi kesenjangan literatur analisis jalur dalam konteks ekonomi regional Sumatera Utara.



Gambar 1. Perkembangan Investasi PMDN, Belanja Modal, Belanja Daerah dan PDRB di Sumatera Utara Tahun 2011-2024

Berdasarkan Gambar 1, investasi PMDN mengalami fluktuasi signifikan dengan lonjakan tajam pada tahun 2017 dan 2019, mencapai puncak Rp 22.789,23 miliar pada tahun 2022. Belanja modal

cenderung meningkat bertahap meskipun sempat turun pada tahun 2020, sementara belanja daerah menunjukkan tren peningkatan konsisten yang mencerminkan komitmen pemerintah daerah dalam membiayai pembangunan. PDRB Provinsi Sumatera Utara terus tumbuh dari Rp 353.133,42 miliar (2011) menjadi Rp 632.534,73 miliar (2024), meskipun pertumbuhannya melambat saat pandemi COVID-19.

Pola perkembangan keempat variabel mengindikasikan hubungan yang kompleks dan dinamis. Peningkatan investasi PMDN dan belanja modal diharapkan mendorong pertumbuhan PDRB melalui mekanisme transmisi, salah satunya peningkatan belanja daerah untuk mendukung aktivitas ekonomi. Namun, untuk memastikan hubungan kausalitas dan besaran pengaruh antar variabel diperlukan analisis statistik yang lebih mendalam.

2. LANDASAN TEORI

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah jumlah nilai tambah dari seluruh kegiatan ekonomi di suatu daerah dalam periode tertentu (Sukirno, 2016). Teori Rostow dan Musgrave menunjukkan daerah harus melalui tahapan pembangunan sebelum mencapai pertumbuhan berkelanjutan (Rostow, 1960; Musgrave, 1989). Hukum Wagner menjelaskan pengeluaran pemerintah meningkat seiring pertumbuhan output ekonomi (Wagner, 1893). Teori Keynesian menegaskan belanja pemerintah efektif meningkatkan permintaan agregat dan mempercepat pertumbuhan PDRB (Keynes, 1936).

Belanja Modal dan Belanja Daerah

Menurut Halim (2004:73), belanja modal pada pemerintah daerah merupakan jenis belanja yang menghasilkan atau menambah aset Barang Milik Daerah

(BMD). Belanja modal menjadi bagian penting dari belanja daerah. Menurut Mahmudi (2010), belanja modal merupakan pengeluaran pemerintah daerah yang digunakan untuk memperoleh aset tetap atau aset lainnya yang memberikan manfaat lebih dari satu periode anggaran. Belanja modal ini mencakup investasi pemerintah daerah dalam bentuk pembangunan infrastruktur dan pengadaan sarana prasarana yang meningkatkan produktivitas serta mendorong pertumbuhan ekonomi berkelanjutan.

Investasi PMDN dan Belanja Daerah

Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) adalah kegiatan menanam modal di Indonesia oleh penanam modal dalam negeri (UU No. 25/2007). Menurut Sukirno (2016), investasi merupakan pengeluaran untuk membeli barang modal guna menambah kemampuan produksi.

Dahlan Siamat (2005) menjelaskan investasi mempengaruhi belanja daerah karena meningkatnya investasi memerlukan intervensi fiskal pemerintah dalam penyediaan sarana prasarana ekonomi. Mengutip Boediono (2009) serta Todaro dan Smith (2003), investasi termasuk Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) merupakan salah satu faktor kunci dalam proses pembangunan ekonomi daerah. Investasi berperan sebagai motor penggerak pertumbuhan melalui peningkatan kapasitas produksi, penciptaan lapangan kerja, serta akumulasi modal yang memperluas aktivitas ekonomi di suatu wilayah.

Belanja Modal dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Menurut teori Keynesian menyatakan belanja modal memiliki efek multiplier yang meningkatkan permintaan agregat, memperluas kapasitas produksi, dan menciptakan lapangan kerja. Pembangunan infrastruktur (jalan, jembatan, fasilitas publik) menstimulasi investasi swasta, menurunkan biaya logistik, dan meningkatkan nilai tambah

regional (PDRB). Hukum Wagner menjelaskan bahwa seiring meningkatnya pendapatan per kapita, pengeluaran pemerintah meningkat proporsional terhadap PDRB karena meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap barang dan jasa publik.

Investasi PMDN dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Teori Harrod-Domar (Harrod, 1939; Domar, 1946) menekankan investasi sebagai pendorong utama pertumbuhan ekonomi melalui penciptaan modal yang memperbesar kapasitas produksi. Teori ini menyatakan harus ada keseimbangan antara tabungan dan investasi agar ekonomi tumbuh berkelanjutan; investasi tidak memadai menyebabkan stagnasi. PMDN berperan meningkatkan lapangan kerja, kapasitas produksi, dan pembangunan infrastruktur (Arsyad, 2010; Siregar, 2019).

Belanja Daerah dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Menurut Keynes (1936), pengeluaran pemerintah memiliki efek multiplier yang dapat meningkatkan output ekonomi secara berlipat. Setiap rupiah yang dibelanjakan pemerintah daerah dapat meningkatkan permintaan agregat dan mendorong aktivitas ekonomi yang tercermin dalam PDRB. Teori Rostow-Musgrave menghubungkan tahap pembangunan ekonomi dengan pengeluaran pemerintah: tahap awal membutuhkan investasi pemerintah besar untuk sarana prasarana, tahap menengah peran swasta meningkat, dan tahap lanjut fokus pada aktivitas sosial.

Kerangka Konseptual



Gambar 2. Kerangka Konseptual

Berdasarkan landasan teori dan penelitian terdahulu, kerangka konseptual penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

- a. Belanja Modal → PDRB (pengaruh langsung)
- b. Investasi PMDN → PDRB (pengaruh langsung)
- c. Belanja Modal → Belanja Daerah
- d. Investasi PMDN → Belanja Daerah
- e. Belanja Daerah → PDRB
- f. Belanja Modal → Belanja Daerah → PDRB (pengaruh tidak langsung)
- g. Investasi PMDN → Belanja Daerah → PDRB (pengaruh tidak langsung)

Hipotesis Penelitian

1. H₁: Belanja modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB
2. H₂: Investasi PMDN berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB
3. H₃: Belanja modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap belanja daerah
4. H₄: Investasi PMDN berpengaruh positif dan signifikan terhadap belanja daerah
5. H₅: Belanja daerah berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB
6. H₆: Diduga ada pengaruh signifikan belanja modal terhadap PDRB melalui Belanja Daerah
7. H₇: Diduga ada pengaruh signifikan investasi PMDN terhadap PDRB melalui Belanja Daerah

3. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif kausal dan metode eksplanatori untuk menguji hubungan sebab akibat antara belanja modal dan investasi PMDN sebagai variabel independen, belanja daerah sebagai variabel mediator, dan PDRB sebagai variabel dependen. Objek penelitian mencakup Belanja Modal, Investasi PMDN, Belanja Daerah, dan PDRB di Provinsi Sumatera Utara periode 2011-

2024 (14 observasi). Provinsi Sumatera Utara dipilih karena merupakan provinsi dengan perekonomian terbesar di Indonesia bagian barat yang memiliki kontribusi PDRB signifikan dan potensi ekonomi beragam. Data yang digunakan yaitu data sekunder time series bersumber dari BPS Provinsi Sumatera Utara untuk data PDRB dan Investasi, serta DJPK Kementerian Keuangan RI dan BPKAD untuk data Belanja Daerah dan Belanja Modal.

Teknik analisis data meliputi:

- 1) Analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data berupa nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan standar deviasi.
- 2) Uji asumsi klasik mencakup uji normalitas Jacque Berra, uji multikolinearitas VIF, uji heteroskedastisitas dan autokorelasi Breusch-Godfrey untuk memastikan model memenuhi kriteria BLUE;
- 3) Analisis jalur digunakan untuk menguji pengaruh langsung dan tidak langsung. Model analisis jalur dalam penelitian ini dibagi menjadi dua persamaan struktural:
 - a) Persamaan 1 (Pengaruh terhadap Belanja Daerah): $Z = \alpha_1 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e_1$
 - b) Persamaan 2 (Pengaruh terhadap PDRB): $Y = \alpha_2 + \beta_3 X_1 + \beta_4 X_2 + \beta_5 Z + e_2$
- 4) Formula Uji Sobel adalah:

$$z = (a \times b) / \sqrt{(b^2 \times Sa^2 + a^2 \times Sb^2)}$$
 Dimana:
 - a = koefisien jalur dari variabel independen ke variabel mediator
 - b = koefisien jalur dari variabel mediator ke variabel dependen
 - Sa = standard error koefisien a
 - Sb = standard error koefisien b
 Jika nilai p-value < 0.05, maka efek mediasi signifikan.
- 5) Uji Hipotesis

- Uji t: signifikan jika nilai $p < 0,05$ atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$.
- Uji F: signifikan jika nilai $p < 0,05$ atau $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$.
- Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur proporsi variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen. Nilai R^2 berkisar antara 0 sampai 1.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini mengkaji lebih mendalam keterkaitan investasi PMDN, belanja modal, belanja daerah, dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Provinsi Sumatera Utara dengan rincian diskriptif statistik variabel penelitian sebagai berikut:

Tabel 1. Statistika Deskripsi Variabel Penelitian

Variabel	N	Mean	Maksimum	Minimum	Std. Dev.
PDRB	14	491542.5	632534.7	353133.4	86023.08
Belanja Daerah	14	48303.93	62563.4	25941.9	11411.06
Belanja Modal	14	8641.062	10887.11	5648.89	8246.905
Investasi PMDN	14	11860.4	22789.23	1673	1592.872

Berdasarkan analisis deskriptif statistik terhadap 14 observasi, terdapat empat variabel utama yang menunjukkan karakteristik berbeda. PDRB memiliki rata-rata Rp 491.542,5 miliar dengan standar deviasi Rp 86.023,08 miliar, menunjukkan variasi cukup signifikan namun masih dalam pola yang relatif stabil. Belanja Daerah rata-rata Rp 48.303,93 miliar dengan standar deviasi Rp 11.411,06 miliar, mencerminkan variabilitas moderat dalam alokasi anggaran yang dipengaruhi dinamika kebijakan fiskal dan kemampuan keuangan daerah. Belanja Modal menunjukkan heterogenitas sangat tinggi dengan rata-rata Rp 8.641,062 miliar dan standar deviasi Rp 8.246,905 miliar yang hampir mendekati nilai rata-ratanya. Hal ini mengindikasikan fluktuasi kebijakan signifikan dalam alokasi pembangunan infrastruktur antar periode. Investasi PMDN memiliki rata-rata Rp 11.860,4

miliar dengan kesenjangan ekstrem antara nilai maksimum (Rp 22.789,23 miliar) dan minimum (Rp 1.673 miliar), menunjukkan sensitivitas tinggi terhadap kondisi ekonomi makro dan iklim investasi.

Secara keseluruhan, PDRB dan Belanja Daerah cenderung stabil, sementara Belanja Modal dan Investasi PMDN sangat fluktuatif. Ketidakkonsistenan ini berpotensi berdampak pada pertumbuhan ekonomi regional, sehingga diperlukan evaluasi kebijakan komprehensif untuk menciptakan stabilitas alokasi anggaran dan iklim investasi yang kondusif bagi pertumbuhan PDRB optimal.

Pembahasan Hasil Uji Asumsi Klasik

Pembahasan uji asumsi klasik dalam penelitian ini membahas 4 (empat) bagian yakni uji normalitas, autokorelasi, heteroskedastisitas, dan multikolineritas, sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas menggunakan Prob. Jacque Berra ($\alpha=0,05$) untuk menguji apakah residual berdistribusi normal. Model regresi yang baik memiliki distribusi residual yang normal atau mendekati normal.

Tabel 2. Uji Normalitas

Model	Jarque Bera	Probability
1	0.967840	0.616363
2	0.073591	0.963873

Sumber: Hasil Pengelolaan Eviews 13

Berdasarkan hasil dari uji yang dilakukan didapat hasil dari uji normalitas, diperoleh nilai Jarque-Bera nilai probability pada model 1 dan 2 $> \alpha$ (0.05), yang menandakan bahwa data yang digunakan berdistribusi secara normal, sehingga dapat dinyatakan lulus uji normalitas.

2. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi menggunakan Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test untuk menguji korelasi antara kesalahan pengganggu periode t dengan t -

1. Model bebas autokorelasi jika nilai prob. Obs*R-squared > 0,05.

Tabel 3. Hasil Uji Autokorelasi (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test)

Model	Prob. Chi-Square(2)
1	0.8795
2	0.8290

Sumber: Hasil Pengelolaan Eviews 13

Berdasarkan tabel uji autokorelasi dengan metode Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test diatas, bahwa diperoleh nilai Prob. Chi-Square(2) pada model 1 dan 2 > α (0.05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan terbebas dari masalah autokorelasi atau lulus uji autokorelasi.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas menggunakan Breusch-Pagan-Godfrey untuk menguji kesamaan variance residual antar pengamatan. Model bersifat homoskedastisitas (tidak terjadi heteroskedastisitas) jika nilai prob. Obs*R-squared > 0,05.

Tabel 4. Hasil Uji Heteroskedastisitas (Breusch-Pagan-Godfrey)

Model	Prob. Chi-Square
1	0.6923
2	0.0683

Sumber: Hasil Pengelolaan Eviews 13

Berdasarkan hasil uji Heteroskedastisitas menggunakan metode Breusch-Pagan-Godfrey, diperoleh nilai Prob. Chi-Square pada model 1 dan 2 > α (0.05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas pada data yang digunakan dalam penelitian, yang berarti dapat dinyatakan lulus uji heteroskedastisitas.

4. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas menggunakan nilai VIF dan Tolerance untuk menguji korelasi antar variabel independen. Model tidak mengalami multikolinearitas jika nilai VIF < 10 dan Tolerance > 0,10.

Tabel 5. Hasil Uji Multikolinearitas (Variance Inflation Factor)

Model	Variabel	Centered VIF
1	Belanja Modal	1.269456
	Investasi PMDN	1.269456
2	Belanja Modal	2.778065
	Investasi PMDN	4.928946
	Belanja Daerah	8.333129

Sumber: Hasil Pengelolaan Eviews 13

Berdasarkan hasil dari uji yang dilakukan didapat hasil dari uji multikolinieritas dengan uji Variance Inflation Factor, maka diperoleh bahwa nilai VIF pada model 1 dan 2 seluruh nilai < 10. Sehingga disimpulkan bahwa tidak ada masalah multikolinearitas pada data atau lulus uji multikolinearitas.

Pembahasan Hasil Uji Hipotesis

Setelah pengujian persyaratan analisis (uji asumsi klasik) terpenuhi, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian untuk menjawab permasalahan penelitian yang telah dirumuskan. Adapun ringkasan perhitungan uji hipotesis sebagai berikut:

Tabel 6. Rangkuman Hasil Perhitungan Koefisien Jalur dan Uji Hipotesis

Model	Var. Independen terhadap Var. Dependen	Koefisien Jalur	t _{hitung}	t _{tabel}	Signifikasi	Keterangan
1	X1 terhadap Z	3.048100	3.615562		0.00205	Ha diterima
	X2 terhadap Z	0.916940	5.631158		0.0001	Ha diterima
	X1 dan X2 terhadap Z	R ² = 0.858178		40.33221	0.000009	Ha diterima
	X1 terhadap Y	0.328710	0.057269		0.47775	H0 diterima
2	X2 terhadap Y	4.882740	3.306524		0.00395	Ha diterima
	Z terhadap Y	4.098783	2.953730		0.0072	Ha diterima
	X1, X2, dan Z terhadap Y	R ² = 0.947140		78.64461	0.000000	Ha diterima

a. Uji Keseluruhan Parameter (F-test)

Hasil uji F pada Model 1 menunjukkan bahwa secara simultan Belanja Modal dan Investasi PMDN berpengaruh signifikan terhadap Belanja Daerah di Provinsi Sumatera Utara, maka H₁ diterima. Selanjutnya pada hasil uji F pada Model 2 menunjukkan bahwa secara simultan Belanja Modal, Investasi PMDN, dan Belanja Daerah berpengaruh

signifikan terhadap PDRB di Provinsi Sumatera Utara, maka H_1 diterima.

b. Uji Parsial (t-test)

Uji signifikansi parameter individual (uji t) dilakukan untuk melihat signifikansi dari pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap bahwa variabel lain bersifat konstan (ceteris paribus). Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel atau dengan melihat nilai signifikansi. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh hasil bahwa :

Model 1: Pengaruh Belanja Modal dan Investasi PMDN terhadap Belanja Daerah

1. Belanja Modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap Belanja Daerah di Provinsi Sumatera Utara.
2. Investasi PMDN berpengaruh positif dan signifikan terhadap Belanja Daerah di Provinsi Sumatera Utara.

Model 2: Pengaruh Belanja Modal, Investasi PMDN, dan Belanja Daerah berpengaruh signifikan terhadap PDRB

3. Belanja Modal berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap PDRB di Provinsi Sumatera Utara.
4. Investasi PMDN berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB di Provinsi Sumatera Utara.
5. Belanja Daerah berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB di Provinsi Sumatera Utara.

c. Uji Koefisien Determinan /Kecocokan Model (R^2)

Pada model 1 nilai R^2 Square sebesar 0.858178 . Hal ini menunjukkan bahwa Belanja Modal dan Investasi PMDN mampu menjelaskan model Belanja Daerah pada Provinsi Sumatera Utara sebesar 85.8178%, serta sisanya sebesar 14.1822% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak berkontribusi pada penelitian ini. Pada model 2 nilai R^2 Square sebesar 0.947140. Hal ini menunjukkan bahwa Belanja Modal, Investasi PMDN, dan Belanja Daerah mampu menjelaskan model PDRB pada Provinsi Sumatera Utara sebesar

94.714%, serta sisanya sebesar 5.286% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak berkontribusi pada penelitian ini.

Pembahasan Model Analisis

Pada model 1 dihasilkan koefisien variabel dengan persamaan berikut :

$$BD = 11089.83 + 0.916940INV + 3.048100BM + e$$

- a. Nilai *Coefficient* konstan sebesar 11089.83 yang artinya menunjukkan bahwa jika seluruh variabel bebas (Investasi PMDN dan Belanja Modal) adalah konstan, maka nilai Belanja Daerah di Provinsi Sumatera Utara sebesar 11089.83 miliar rupiah/tahun.
- b. Setiap kenaikan Belanja Modal sebesar 1 miliar rupiah akan meningkatkan nilai Belanja Daerah Provinsi Sumatera Utara sebesar 3.048100 miliar rupiah per tahun.
- c. Setiap kenaikan Investasi PMDN sebesar 1 miliar rupiah akan meningkatkan nilai Belanja Daerah Provinsi Sumatera Utara sebesar 0.916940 miliar rupiah per tahun.

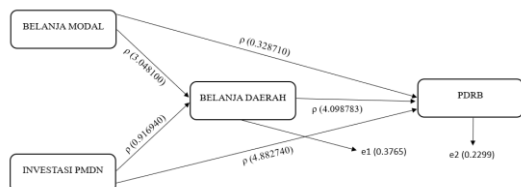
Pada model 2 dihasilkan koefisien variabel dengan persamaan berikut :

$$PDRB = 232803.5 + 4.882740INV + 0.328710BM + 4.098783BD + e$$

- a. Nilai *Coefficient* konstan sebesar 232803.5 yang artinya menunjukkan bahwa jika seluruh variabel bebas (Investasi PMDN, Belanja Modal, dan Belanja Daerah) adalah konstan, maka nilai PDRB di Provinsi Sumatera Utara sebesar 232803.5 miliar rupiah/tahun.
- b. Setiap kenaikan Belanja Modal sebesar 1 miliar rupiah akan meningkatkan nilai PDRB Provinsi Sumatera Utara sebesar 0.328710 miliar rupiah per tahun.
- c. Setiap kenaikan Investasi PMDN sebesar 1 miliar rupiah akan meningkatkan nilai PDRB Provinsi Sumatera Utara sebesar 4.882740 miliar rupiah per tahun.
- d. Setiap kenaikan Belanja Daerah sebesar 1 miliar rupiah akan

meningkatkan nilai PDRB Provinsi Sumatera Utara sebesar 4.098783 miliar rupiah per tahun.

Berdasarkan model kausal yang dibentuk secara teoritik diperoleh diagram jalur seperti pada gambar berikut.



Gambar 3. Hubungan Kausal Empiris Diagram Jalur Variabel Penelitian

Keterangan:

X_1 = Belanja Modal

X_2 = Investasi PMDN

Z = Belanja Daerah

Y = PDRB

e_1 = Pengaruh faktor lain terhadap Z

e_2 = Pengaruh faktor lain terhadap Y

Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung

Adapun hasil perhitungan pengaruh langsung dan tidak langsung variabel eksogenus terhadap variabel endogenus penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Rangkuman Nilai Koefisien Pengaruh Langsung, Tidak Langsung dan Total Pengaruh

Var. Independen terhadap Var. Dependen	Model	Langsung	Tidak Langsung Melalui Z	Pengaruh Total
X_1 terhadap Z	1	0.328710		
X_2 terhadap Z	1	0.916940		
X_1 terhadap Y	2	0.328710	0.0221	0.35081
X_2 terhadap Y	2	4.882740	0.0089	4.89164
Z terhadap Y		4.098783		

Berdasarkan hasil analisis jalur (path analysis) yang telah dilakukan, ditemukan beberapa pola pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel penelitian. Berdasarkan tabel di atas diketahui pengaruh tidak langsung Belanja Modal terhadap PDRB melalui Belanja Daerah sebesar 2.21 persen. Artinya secara tidak langsung ada peningkatan PDRB sebesar 2.21 persen dari Belanja Modal melalui Belanja Daerah di Sumatera Utara. Kemudian pengaruh tidak langsung Investasi PMDN

terhadap PDRB melalui Belanja Daerah sebesar 0,89 persen. Artinya secara tidak langsung ada kontribusi peningkatan PDRB sebesar 0,89 persen dari Investasi PMDN melalui Belanja Daerah di Sumatera Utara.

Selanjutnya dilakukan validitas model dalam analisis jalur dengan koefisien determinasi total. Koefisien determinasi total adalah total keragaman data yang dapat dijelaskan oleh model yang diukur dengan rumus sebagai berikut: dapat dijelaskan oleh model yang diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$R^2m = 1 - P^2E_1 P^2E_2$$

$$R^2m = 1 - (0.3765)^2 (0.2299)^2$$

$$R^2m = 0.9925$$

Keterangan :

R^2m = Total keragaman data

P^2E_1 = Nilai kuadrat residu pada model 1

P^2E_2 = Nilai kuadrat residu pada model 2

Besarnya nilai R^2m sebesar 0.9925 artinya keragaman data yang dapat dijelaskan oleh keseluruhan model tersebut sebesar 99.25 persen atau dengan kata lain ada sebanyak 99.25 persen informasi dari keseluruhan model penelitian dapat dijelaskan dari seluruh variabel tersebut, sedangkan sisanya 0.75 persen dari variabel lain yang tidak diikuti dalam penelitian ini.

Pembahasan Penelitian

1. Pengaruh Belanja Modal terhadap Belanja Daerah di Prov. Sumatera Utara

Variabel belanja modal memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap belanja daerah di Provinsi Sumatera Utara. Sejalan penelitian di Jawa Timur oleh Dwigantara (2020) membuktikan bahwa Belanja Modal memengaruhi pertumbuhan kinerja keuangan daerah secara positif dengan menggunakan data APBD dari 29 sejalan dengan penelitian Dwigantara (2020) di Jawa Timur.

Belanja Modal sebagai komponen utama belanja pemerintah daerah mendorong peningkatan kapasitas dan

kinerja keuangan daerah, sehingga total Belanja Daerah meningkat secara signifikan. Efisiensi dan pemerataan alokasi menjadi kunci agar pengaruh positif ini optimal dan berkelanjutan.

2. Pengaruh Investasi PMDN terhadap Belanja Daerah di Prov. Sumatera Utara

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa Investasi PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Belanja Daerah di Provinsi Sumatera Utara. Temuan penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Dahlan Siamat (2005:2) yang menjelaskan bahwa investasi sangat mempengaruhi belanja daerah.

Masuknya investasi menciptakan multiplier effect yang mendorong pemerintah daerah meningkatkan belanja untuk menyediakan infrastruktur dan fasilitas umum yang dibutuhkan aktivitas investasi.

3. Pengaruh Belanja Modal terhadap PDRB di Prov. Sumatera Utara

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa Belanja Modal berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap PDRB di Provinsi Sumatera Utara. Temuan ini sejalan dengan penelitian Sadid, Hailuddin, & Wijimulawiani (2024) yang menyatakan bahwa belanja modal tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB di Kabupaten/Kota Provinsi NTB tahun 2018-2022.

Tidak signifikannya pengaruh belanja modal terhadap PDRB di Provinsi Sumatera Utara dapat dijelaskan melalui beberapa faktor. Hal ini disebabkan: (1) time lag antara realisasi belanja dengan dampak ekonomi; (2) efektivitas penggunaan yang tidak optimal; (3) inefisiensi pelaksanaan proyek; dan (4) proporsi belanja modal yang relatif kecil terhadap total belanja daerah.

4. Pengaruh Investasi PMDN terhadap PDRB di Prov. Sumatera Utara

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Investasi PMDN berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB di Provinsi Sumatera Utara. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sitohang et al. (2025) yang menemukan bahwa investasi berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Secara teoretis, temuan ini sesuai dengan teori pertumbuhan ekonomi, investasi PMDN berkontribusi melalui pembentukan modal fisik, peningkatan kapasitas produksi, dan efek multiplier berupa penciptaan lapangan kerja serta stimulasi aktivitas ekonomi sektor terkait.

5. Pengaruh Belanja Daerah terhadap PDRB di Prov. Sumatera Utara

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Belanja Daerah berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB di Provinsi Sumatera Utara. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Enggarosa et al. (2025) menemukan bahwa terdapat hubungan antara variabel Belanja Daerah terhadap PDRB, yaitu memiliki pengaruh positif dan signifikan.

Belanja daerah sebagai instrumen fiskal menstimulasi aktivitas ekonomi melalui penyediaan barang dan jasa publik, pembangunan infrastruktur, dan program pemberdayaan masyarakat, yang menciptakan efek multiplier untuk meningkatkan permintaan agregat dan pertumbuhan output daerah.

5. KESIMPULAN

Data menunjukkan bahwa baik belanja modal maupun investasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Provinsi Sumatera Utara. Investasi PMDN memiliki pengaruh yang lebih kuat, baik

secara langsung maupun melalui mediasi belanja daerah, dalam mendorong pertumbuhan ekonomi daerah. Analisis jalur menunjukkan bahwa belanja daerah berfungsi sebagai mediator yang memperkuat hubungan antara belanja modal serta investasi PMDN dan PDRB. Peningkatan belanja daerah mampu meningkatkan efisiensi penggunaan anggaran dan mempercepat pertumbuhan ekonomi, terutama melalui dampak langsung maupun tidak langsung dari variabel-variabel tersebut. Uji normalitas, autokorelasi, heteroskedastisitas, dan multikolineritas menunjukkan data memenuhi asumsi statistik yang diperlukan, sehingga hasil model regresi dan analisis jalur dapat dipertanggungjawabkan. Fenomena pertumbuhan PDRB yang konsisten di Sumatera Utara selama periode tersebut dipengaruhi oleh peningkatan belanja daerah dan investasi, meskipun terdapat kejadian kontraksi sementara akibat pandemi COVID-19. Faktor lain seperti efektivitas penggunaan anggaran, tata kelola pemerintah, dan kondisi infrastruktur turut berperan dalam mempengaruhi hasil tersebut. Hasil penelitian menegaskan pentingnya optimalisasi alokasi anggaran daerah, peningkatan investasi dalam bentuk belanja modal dan PMDN, serta penguatan tata kelola pemerintahan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan merata di daerah. Kebijakan yang diarahkan untuk mendukung investasi dan memaksimalkan belanja daerah sangat relevan dalam rangka mencapai pertumbuhan ekonomi yang optimal. Secara keseluruhan, penelitian menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan signifikan antara belanja modal, investasi PMDN, belanja daerah, dan pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara, dengan belanja daerah berperan penting sebagai variabel mediasi dalam proses tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyadi, A. A., & Nilasari, A. (2025). Analisis Investasi, Tenaga Kerja dan IPM Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Pulau Jawa 2015-2023. *JDEP (Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan)*, 8(2), 92-106.
- Bilqis, H. K., & Priyono, N. (2023). Pengaruh Pendapatan Asli Daerah Dan Belanja Modal Terhadap Kinerja Keuangan Pada Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah Periode 2015-2020. *Jurnal Economina*, 2(2), 612-621.
- Diva, S. (2025). Analisis Pengaruh Pendapatan Asli Daerah (Pad), Dana Alokasi Khusus (Dak), Dana Bagi Hasil (Dbh), dan Belanja Daerah Terhadap PDRB Di Provinsi Jambi. *Jurnal EduSosial*, 5(2), 76-83.
- Enggarosa, E. W., Ain, N. S. N., Najih, A. I., Zul'ardiva, B. A., Hidayatulloh, S. S., & Diniati, B. T. A. (2025). Pengaruh Belanja Daerah, Dana Desa, Investasi Dalam Negeri, UMR, dan Kemiskinan Terhadap PDRB Tahun 2018-2021. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi dan Akuntansi*, 5(2), 310-325.
- Fatimah, S., & Hasbullah, Y. (2020). Analisis Pengaruh Belanja Daerah Terhadap Pertumbuhan Product Domestic Regional Brutto (PDRB) Di Kabupaten Lombok Barat Tahun 2016-2019. *Journal of Economics and Business*, 6(2), 1-27.
- Fifiyanti, Y., & Maryati, S. (2025). Pengaruh PAD, Belanja Modal dan IPM Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Di Sumatera Barat. *Menulis: Jurnal Penelitian Nusantara*, 1(10), 53-60.
- Handayani, T., Susetyo, D., & Saleh, M. S. (2017). Pengaruh Belanja Modal, Infrastruktur dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 15(2), 92-100.
- Meliala, W., Ardian, D. R. F., & Meliala, V. C. (2025). Analisis Belanja Modal Pemerintah dan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Terhadap

- Pertumbuhan Ekonomi di Kota Jayapura. *Jurnal Mahasiswa Manajemen dan Akuntansi*, 4(1), 803-813.
- Nur, M., Budihard, A. M., Masse, A., Efendi, H., & Paluala, K. (2025). Peran Industri, Investasi dan Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Konawe Selatan. *Arus Jurnal Sosial dan Humaniora*, 5(2), 2057-2068.
- Pamungkas, W. S. D., & Arifin, A. (2021). *Pengaruh Belanja Modal terhadap Kinerja Keuangan Daerah dengan Pendapatan Asli Daerah sebagai Variabel Intervening pada Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Timur Tahun 2017-2019* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Prayogo, M. D., & Rosalia, A. C. T. (2025). Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, Jumlah Penduduk, dan Rata-Rata Lama Sekolah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Yogyakarta 2014-2024. *JDEP (Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan)*, 8(2), 161-173.
- Putri, N. P. A. S., & Yuniarta, G. A. (2023). Pengaruh Pendapatan Asli Daerah, Dana Perimbangan, Dan Belanja Modal Terhadap Kinerja Keuangan Pemerintah Daerah Pada Kabupaten/Kota Di Provinsi Bali Tahun 2017-2021. *Jurnal Akuntansi Profesi*, 14(01), 133-147.
- Sadid, M. A., Hailuddin, H., & Wijimulawiani, B. S. (2024). Analisis Pengaruh Investasi Penanaman Modal Asing (PMA), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), Belanja Modal, dan Tenaga Kerja Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Kabupaten/Kota Provinsi NTB Tahun 2018-2022. *ALEXANDRIA (Journal of Economics, Business, & Entrepreneurship)*, 5(2), 209-215.
- Sagala, M. S., & Malau, Y. N. (2023). Pengaruh Pdrb, Dana Bagi Hasil Dan Investasi Terhadap Belanja Daerah Di Provinsi Sumatera Barat Periode 2019-2021. *Journal of Economics and Business UBS*, 12(1), 347-361.
- Sari, N. I. P. (2023). Analisis Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Produk Domestik Regional Bruto Pulau Jawa. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 7(01), 140-152.
- Sitohang, M. D., Sinaga, E., Situmorang, C., Hutasoit, E. S., Siburian, M., Sitepu, A. D. L. B., ... & Siagian, I. (2025). Pengaruh Investasi dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Sumatera Utara Periode 2010-2022. *SJEE (Scientific Journals of Economic Education)*, 9(1), 65-72.
- Sitorus, M. C., Ginting, F. H., Sirait, K. D., & Sigalingging, R. E. (2025). PENGARUH INVESTASI DAN PENGANGGURAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI SUMATERA UTARA. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(6).
- Sukma, F. R. (2025). *Faktor Faktor yang mempengaruhi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Indonesia* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Indonesia).
- Taher, S., & Tuasela, A. (2019). Analisis pengaruh belanja daerah terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Mimika. *Jurnal Kritis (Kebijakan, Riset, Dan Inovasi)*, 3(2), 40-58.
- Tampubolon, S. A., & Fitriadi, F. (2025). Pengaruh Belanja Daerah dan Investasi terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Kalimantan Timur. *Kinerja: Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 22(1), 67-73.