

Analisis Dinamis Hubungan antara Belanja Pemerintah Daerah dan Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sulawesi Selatan: Pendekatan Model VECM

Dynamic Analysis of the Relationship between Regional Government Expenditures and Economic Growth in South Sulawesi Province: VECM Model Approach

Azwar¹

¹Institut Agama Islam STIBA Makassar, Indonesia; Email: azwar.iskandar@mail.com

Article History

Received : 2025-10-19

Revised : 2025-10-25

Accepted: 2025-10-30

Published: 2025-11-01

Keywords:

government expenditure, economic growth, VECM, Granger causality, South Sulawesi.

Corresponding author:

azwar.iskandar@gmail.com

Paper type:

Research paper



**POLITEKNIK WAHDAH
ISLAMIAH MAKASSAR**

Program Studi Manajemen
Keuangan Sektor Publik,
Politeknik Wahdah Islamiyah

Abstract

This study aims to analyze the long-term and short-term relationships between regional government expenditure and economic growth in South Sulawesi Province, as well as to identify the direction of causality and the dynamic interactions between the variables using an econometric approach based on time series data. Annual secondary data for the period 2010–2023 were obtained from the official publications of Statistics Indonesia (BPS) of South Sulawesi Province. The analysis employed the Vector Error Correction Model (VECM), including the Augmented Dickey-Fuller (ADF) stationarity test, optimal lag determination, and Johansen cointegration test. The Granger causality test was used to determine the direction of causal relationships, while the Impulse Response Function (IRF) and Variance Decomposition (VD) analyses were applied to assess the dynamic responses and relative contributions among variables. The results reveal a significant long-term relationship between government spending and economic growth with a negative direction, indicating the presence of a crowding-out effect. The significant and negative error correction term (ECT) suggests a relatively fast adjustment toward long-run equilibrium. However, in the short run, no significant causal relationship was found, implying that regional fiscal policy has not yet had a direct impact on economic growth. The IRF results show that shocks in government spending initially generate a short-term positive response in GDP, which subsequently weakens, while the VD results indicate that government spending contributes only modestly—around 2–7%—to variations in GDP. These findings underscore the need to enhance the effectiveness and productivity orientation of public spending to foster sustainable regional economic growth.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara belanja pemerintah daerah dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Selatan, serta mengidentifikasi arah kausalitas dan dinamika interaksi antarvariabel melalui pendekatan ekonometrika berbasis data runtut waktu. Data sekunder tahunan periode 2010–2023 diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sulawesi Selatan. Analisis dilakukan menggunakan model Vector Error Correction Model (VECM)

yang mencakup uji stasioneritas ADF, penentuan lag optimal, dan uji kointegrasi Johansen. Uji kausalitas Granger digunakan untuk melihat arah hubungan sebab-akibat, sementara analisis Impulse Response Function (IRF) dan Variance Decomposition (VD) digunakan untuk menilai respon dinamis dan kontribusi relatif antarvariabel. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan jangka panjang yang signifikan antara belanja pemerintah dan pertumbuhan ekonomi dengan arah negatif, menandakan terjadinya efek *crowding out*. Koefisien koreksi kesalahan (ECT) yang signifikan mengindikasikan penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang berjalan cepat. Namun, dalam jangka pendek, tidak ditemukan hubungan kausalitas yang signifikan, menunjukkan bahwa kebijakan fiskal daerah belum berdampak langsung terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil IRF memperlihatkan respon positif jangka pendek PDRB terhadap guncangan belanja pemerintah yang kemudian melemah, sedangkan hasil VD menunjukkan kontribusi belanja pemerintah terhadap variasi PDRB relatif kecil, hanya sekitar 2–7%. Temuan ini menegaskan perlunya penguatan efektivitas dan orientasi belanja publik ke arah yang lebih produktif untuk mendorong pertumbuhan ekonomi daerah secara berkelanjutan.

Copyright @ 2025 Author.

Cite this article:

Azwar. (2025). Analisis Dinamis Hubungan antara Belanja Pemerintah Daerah dan Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sulawesi Selatan: Pendekatan Model VECM. *AMANAHA: Jurnal Manajemen Keuangan Sektor Publik*, 1(1), 1-24. <https://journal.uwais.ac.id/index.php/amanah/article/view/2>.



This work is licensed under a Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

1. Pendahuluan

Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator utama keberhasilan pembangunan suatu daerah (Wahyudi, 2020). Dalam konteks pemerintahan daerah, pertumbuhan ekonomi sering kali dikaitkan erat dengan kebijakan fiskal, terutama melalui mekanisme belanja pemerintah daerah (Abimanyu, 2016). Belanja pemerintah memiliki peran strategis sebagai instrumen kebijakan fiskal dalam mendorong aktivitas ekonomi, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta memperkuat kapasitas produksi daerah (Musgrave, 1989). Secara teoretis, melalui teori Keynesian, peningkatan pengeluaran pemerintah dapat menstimulasi permintaan agregat, menciptakan lapangan kerja, dan pada akhirnya meningkatkan pendapatan nasional (Jahan et al., 2014).

Namun demikian, hubungan antara belanja pemerintah dan pertumbuhan ekonomi tidak selalu bersifat linear dan positif. Beberapa studi menunjukkan bahwa pengeluaran publik yang tidak produktif justru dapat menimbulkan efek *crowding out*, yakni terdesaknya investasi swasta akibat peningkatan pengeluaran pemerintah yang dibiayai melalui utang atau beban fiskal yang tinggi (Ahmed & Miller, 2000). Dalam konteks daerah, efisiensi dan efektivitas belanja publik sangat menentukan apakah kebijakan fiskal

mampu memperkuat atau justru melemahkan pertumbuhan ekonomi regional (Iskandar, 2021).

Provinsi Sulawesi Selatan merupakan salah satu pusat pertumbuhan ekonomi di Kawasan Timur Indonesia, dengan kontribusi signifikan terhadap PDB regional dan nasional. Seiring meningkatnya kapasitas fiskal daerah, belanja pemerintah provinsi juga mengalami tren kenaikan dari tahun ke tahun. Namun, peningkatan tersebut belum selalu diikuti oleh pertumbuhan ekonomi yang sepadan. Kondisi ini menimbulkan pertanyaan mendasar mengenai bagaimana dinamika hubungan antara belanja pemerintah daerah dan pertumbuhan ekonomi di Sulawesi Selatan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Meskipun secara teoritis belanja pemerintah diharapkan mampu mendorong pertumbuhan ekonomi, hasil empiris di berbagai daerah di Indonesia menunjukkan pola yang beragam. Di beberapa kasus, peningkatan belanja publik justru tidak berdampak signifikan terhadap kinerja ekonomi daerah. Permasalahan-permasalahan utama yang mengemuka dan penting untuk dijawab adalah apakah terdapat hubungan jangka panjang antara belanja pemerintah daerah dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Selatan? Bagaimana arah dan kekuatan hubungan jangka pendek antara kedua variabel tersebut? Seberapa besar kontribusi belanja pemerintah dalam menjelaskan variasi pertumbuhan ekonomi di daerah ini?

Untuk menjawab permasalahan tersebut, diperlukan kajian yang menguji efektivitas belanja publik terhadap perekonomian daerah. Kajian semacam ini penting karena efektivitas kebijakan fiskal daerah merupakan salah satu faktor kunci dalam mempercepat pembangunan ekonomi wilayah. Pemerintah daerah tidak hanya dituntut untuk meningkatkan besaran anggaran, tetapi juga memastikan bahwa alokasi belanja bersifat produktif dan berorientasi pada pertumbuhan jangka panjang. Dengan memahami hubungan dinamis antara belanja pemerintah dan pertumbuhan ekonomi, penelitian ini diharapkan dapat memberikan dasar empiris bagi perumusan kebijakan fiskal yang lebih efisien dan berkelanjutan, khususnya dalam konteks pembangunan ekonomi di Provinsi Sulawesi Selatan.

Dalam telaah hubungan antara belanja pemerintah dan pertumbuhan ekonomi, baik di tingkat nasional maupun daerah, terdapat sejumlah penelitian yang menunjukkan dinamika kompleks dan seringkali saling terkait antara belanja pemerintah daerah dan pertumbuhan ekonomi. Penelitian menunjukkan bahwa belanja pemerintah, terutama dalam bentuk belanja modal, dapat berkontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi baik di tingkat regional maupun nasional. Sebagai contoh, Pusporini (2020) menganalisis pengaruh belanja pegawai, belanja barang dan jasa, serta belanja modal terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah dan menemukan bahwa semua bentuk belanja tersebut memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil ini sejalan dengan temuan Tajuddin & Kessi (2024) yang menunjukkan bahwa belanja daerah memiliki dampak signifikan terhadap pendapatan asli daerah (PAD) dan, pada gilirannya, berimplikasi pada pertumbuhan ekonomi.

Lebih lanjut, penelitian oleh Wulandari et al. (2022) menunjukkan bahwa PAD, belanja modal, dan faktor lainnya berpengaruh terhadap kinerja yang berkorelasi dengan pertumbuhan ekonomi. Penelitian oleh Prawiroyudo

& Suhendro (2023) menambahkan bahwa belanja modal yang didorong oleh alokasi dana dari pusat dapat memperkuat pertumbuhan ekonomi regional dengan menunjukkan hubungan positif antara pertumbuhan ekonomi dan pengalokasian anggaran belanja modal. Namun, Zulvan & Purbasari (2024) mengemukakan bahwa hasil pengaruh belanja modal terhadap pertumbuhan ekonomi dapat bervariasi, tergantung konteks daerahnya, dengan beberapa kasus menunjukkan pengaruh negatif ketika belanja modal terlalu tinggi tanpa manajemen yang baik. Penelitian oleh Dinarjito & Dharmazi (2020) menekankan pentingnya desentralisasi fiskal dan investasi dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, mengindikasikan bahwa belanja pemerintah harus dipadukan dengan kebijakan investasi yang strategis. Penelitian di Provinsi Jawa Timur oleh Safitri menyoroti peran anggaran pemerintah dalam mendukung pertumbuhan ekonomi inklusif dan menemukan pengaruh belanja di berbagai sektor (Safitri et al., 2021).

Penelitian-penelitian ini menunjukkan bahwa belanja pemerintah, yang dilakukan dengan cara yang hati-hati dan berbasis data, dapat menjadi alat strategis dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Namun, pengelolaan keuangan yang efektif dan koordinasi antara belanja modal dan investasi swasta sangat penting agar belanja tersebut dapat berfungsi sebagai stimulus bagi pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Meskipun kajian mengenai hubungan antara belanja pemerintah dan pertumbuhan ekonomi telah banyak dilakukan di tingkat nasional dan lintas provinsi di Indonesia, penelitian yang secara khusus menganalisis dynamics fiskal-ekonomi di Provinsi Sulawesi Selatan masih sangat terbatas dan belum dibahas secara mendalam. Provinsi Sulawesi Selatan memiliki struktur ekonomi yang berbeda dengan provinsi lain, di mana perekonomian daerah sangat dipengaruhi oleh sektor pertanian, perdagangan, dan jasa, serta ditopang oleh aktivitas fiskal pemerintah daerah yang cukup besar. Namun, sejauh ini belum ada kajian empiris yang secara komprehensif menelaah bagaimana interaksi jangka pendek dan jangka panjang antara belanja daerah dan pertumbuhan ekonomi berlangsung di wilayah ini. Selain itu, penelitian sebelumnya umumnya hanya berfokus pada besarnya pengaruh belanja terhadap PDRB, tanpa menganalisis mekanisme penyesuaian (*adjustment mechanism*) ketika terjadi ketidakseimbangan antara kedua variabel tersebut. Padahal, dalam konteks daerah yang mengalami fluktuasi fiskal dan ekonomi seperti Sulawesi Selatan, pemahaman terhadap mekanisme penyesuaian menjadi sangat penting untuk melihat seberapa cepat perekonomian daerah dapat kembali ke keseimbangan jangka panjang setelah terjadi guncangan fiskal.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara belanja pemerintah daerah dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Selatan.
2. Mengetahui arah kausalitas antara belanja pemerintah dan pertumbuhan ekonomi melalui uji kausalitas *Granger*.
3. Mengidentifikasi respon dinamis dan kontribusi relatif antarvariabel menggunakan analisis *Impulse Response Function (IRF)* dan *Variance Decomposition (VD)*.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pendekatan VECM berbasis data provinsi tunggal (Sulawesi Selatan) dengan fokus pada periode 2010–2023, yang memberikan gambaran empiris mengenai mekanisme penyesuaian jangka pendek dan keseimbangan jangka panjang antara kebijakan fiskal daerah dan pertumbuhan ekonomi regional. Selain itu, penelitian ini juga menekankan analisis struktural melalui IRF dan VD untuk mengukur kekuatan respon ekonomi terhadap guncangan fiskal daerah—pendekatan yang belum banyak diterapkan dalam studi ekonomi regional Indonesia Timur.

Secara akademis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur empiris mengenai hubungan fiskal dan pertumbuhan ekonomi daerah di Indonesia, khususnya dengan penerapan model VECM. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan dalam merumuskan kebijakan alokasi belanja yang lebih efektif dan berorientasi pada pertumbuhan jangka panjang. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat menjadi referensi metodologis untuk studi serupa di provinsi lain atau dalam konteks analisis antarwilayah.

2. Literature Review

Pengalaman dalam penelitian tentang hubungan antara belanja pemerintah daerah dan pertumbuhan ekonomi menunjukkan bahwa komponen belanja daerah yang tepat dapat mengarahkan pertumbuhan ekonomi yang positif. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa realisasi Anggaran dan Pendapatan Belanja Daerah (APBD) berfungsi sebagai stimulus penting dalam memperkuat perekonomian di tingkat provinsi dan kabupaten. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Ramadhanti et al. mencatat bahwa berbagai komponen dalam APBD, seperti dana bagi hasil, dana alokasi umum, dan belanja modal, berpengaruh signifikan terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Provinsi Kalimantan Selatan (Ramadhanti et al., 2024).

Di sisi lain, Widodo (2020) mengamati pengaruh belanja pemerintah pusat pada pertumbuhan ekonomi di provinsi dari tahun 2014 hingga 2019, menunjukkan bahwa alokasi belanja modal dan barang, serta belanja bantuan sosial juga berkontribusi pada peningkatan output barang dan jasa pemerintah daerah, yang berimplikasi pada peningkatan PDRB. Penelitian lainnya dari Marlina et al. menyimpulkan bahwa Pendapatan Asli Daerah, Dana Alokasi Umum, Dana Alokasi Khusus, dan Dana Bagi Hasil berpengaruh pada pengalokasian belanja modal, yang selanjutnya berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi (Marlina et al., 2022).

Sementara itu, penelitian oleh Tama & Pujiastuti (2022) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara Dana Alokasi Khusus dan belanja modal dalam mendukung kemandirian finansial yang memungkinkan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di Pemerintah Daerah Tingkat II di Provinsi Jawa Tengah. Penelitian dari Rohyana & Rozak (2022) melaporkan bahwa pertumbuhan Pendapatan Asli Daerah dan belanja modal berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan pemerintah daerah, menunjukkan sinergi antara pendapatan daerah dengan belanja modal dalam mengarahkan pertumbuhan ekonomi yang lebih luas.

Di dalam konteks yang lebih spesifik, penelitian oleh Simbolon et al. (2020) menunjukkan bahwa pendapatan asli daerah dan selisih lebih pembiayaan anggaran berimbas pada pengalokasian belanja modal, sedangkan pertumbuhan ekonomi dipertimbangkan sebagai variabel pemoderasi. Hal ini membuktikan bahwa interaksi antara alokasi belanja dan kinerja ekonomi mempengaruhi penguasaan sumber daya keuangan daerah. Selanjutnya, Nurani & Saleh (2023) menganalisis peran belanja pemerintah dalam pertumbuhan ekonomi daerah, mencatat bahwa pendapatan daerah dan transfer antar pemerintah merupakan faktor krusial dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, seperti yang ditemukan di Kalimantan Barat. Kebijakan fiskal yang tepat oleh pemerintah daerah berpotensi mendorong investasi dan memfasilitasi belanja modal yang lebih efisien.

Secara kumulatif, temuan ini menunjukkan bahwa belanja pemerintah daerah tidak hanya berfungsi sebagai pengeluaran, tetapi juga sebagai alat strategis dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Oleh karenanya, penting bagi pemerintah daerah untuk merumuskan dan melaksanakan kebijakan anggaran yang lebih terencana dan berbasis analisis yang solid, guna memastikan bahwa setiap alokasi belanja akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi secara positif.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis ekonometrika berbasis data runtut waktu (*time series*) (Gujarati, 2012). Pendekatan ini dipilih karena tujuan penelitian adalah untuk menganalisis hubungan dinamis dan arah kausalitas antara belanja pemerintah dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian eksplanatori (*explanatory research*), yaitu penelitian yang bertujuan menjelaskan hubungan sebab-akibat antarvariabel dengan menggunakan model empiris yang terukur secara statistik (Sugiyono, 2022).

Penelitian ini difokuskan pada Provinsi Sulawesi Selatan dengan periode pengamatan tahun 2010 hingga 2023. Pemilihan Provinsi Sulawesi Selatan didasarkan pada posisinya sebagai salah satu pusat pertumbuhan ekonomi di Kawasan Timur Indonesia, dimana aktivitas ekonomi dan kebijakan fiskal pemerintah daerah memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja ekonomi regional. Waktu penelitian dilaksanakan selama tahun 2025, mencakup tahapan pengumpulan data, pengolahan, analisis, dan penyusunan hasil penelitian.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang bersifat tahunan (*time series*) untuk periode 2010–2023. Sumber utama data diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sulawesi Selatan. Dua variabel utama yang digunakan adalah belanja pemerintah daerah dan pertumbuhan ekonomi. Variabel belanja pemerintah diukur dari total pengeluaran pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan setiap tahun, yang meliputi belanja langsung, tidak langsung, dan pembiayaan. Sementara itu, variabel pertumbuhan ekonomi diwakili oleh nilai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga berlaku (ADHB), yang mencerminkan perkembangan ekonomi daerah secara agregat. Kedua variabel ini digunakan untuk menggambarkan hubungan antara aktivitas

fiskal pemerintah dan kinerja ekonomi daerah dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan model *Vector Error Correction Model (VECM)* (Lütkepohl, 2005). Model ini dipilih karena mampu menjelaskan hubungan jangka panjang (*long-run equilibrium*) dan penyesuaian jangka pendek (*short-run dynamics*) antara dua variabel yang memiliki keterkaitan ekonomi. Sebelum melakukan estimasi VECM, dilakukan beberapa tahapan analisis awal. Tahap pertama adalah uji stasioneritas data dengan menggunakan *Augmented Dickey-Fuller (ADF) test* untuk memastikan bahwa setiap variabel memiliki varian dan rata-rata yang stabil terhadap waktu. Jika data tidak stasioner pada level, maka dilakukan transformasi dengan *differencing* hingga tercapai kondisi stasioner. Tahap kedua adalah penentuan *lag* optimal, yaitu menentukan panjang lag yang paling sesuai untuk model berdasarkan kriteria informasi seperti Akaike Information Criterion (AIC), Schwarz Criterion (SC), dan Hannan-Quinn (HQ). Penentuan *lag* ini penting agar hubungan dinamis antarvariabel dapat menggambarkan secara akurat tanpa menyebabkan autokorelasi (Lütkepohl, 2005).

Tahap ketiga adalah uji kointegrasi Johansen, yang bertujuan mengetahui apakah terdapat hubungan jangka panjang antara belanja pemerintah dan pertumbuhan ekonomi (Haug, 1996). Jika hasil uji menunjukkan adanya kointegrasi, maka model VECM layak digunakan karena adanya keseimbangan jangka panjang di antara variabel. Setelah itu, dilakukan estimasi model VECM untuk menganalisis dinamika jangka pendek sekaligus mekanisme penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang. Secara matematis, model VECM memasukkan *error correction term* (ECT) yang menunjukkan seberapa cepat penyimpangan jangka pendek dapat dikoreksi untuk kembali ke keseimbangan jangka panjang.

$$\Delta y_t = \mu + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta y_{t-i} + \alpha \beta' y_{t-1} + u_t$$

dimana:

- Δy_t : vektor *first difference* dari variabel endogen pada waktu t dengan ukuran $n \times 1$
- μ : vektor konstanta (rata-rata) dari setiap variabel dengan ukuran $n \times 1$
- Γ_i : parameter vektor *first difference* dari variabel endogen dengan lag ke- i
- Δy_{t-i} : vektor *difference* dari variabel endogen dengan lag ke- i dan ukuran $n \times 1$
- α, β : matriks kointegrasi dengan ukuran $n \times r$, di mana:
 - $\beta' y_{t-1}$: menunjukkan hubungan jangka panjang antarvariabel (*cointegrating vector*)
 - α : menunjukkan kecepatan penyesuaian (*adjustment speed*) menuju keseimbangan jangka panjang
- u_t : vektor error dari persamaan jangka pendek dengan ukuran $n \times 1$
- p : panjang lag optimal yang digunakan dalam model

Selanjutnya dilakukan uji kausalitas Granger untuk mengetahui arah hubungan kausalitas antarvariabel, apakah belanja pemerintah memengaruhi pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan ekonomi memengaruhi

belanja pemerintah, atau keduanya saling memengaruhi secara timbal balik (Vasile et al., 2020). Selain itu, dilakukan pula analisis *Impulse Response Function (IRF)* dan *Variance Decomposition (VD)*. Analisis IRF digunakan untuk melihat bagaimana respon suatu variabel terhadap kejutan (*shock*) pada variabel lain dari waktu ke waktu, sedangkan analisis VD digunakan untuk melihat seberapa besar kontribusi relatif dari masing-masing variabel terhadap variasi (fluktuasi) variabel lainnya dalam sistem dinamis. Seluruh proses pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak *EViews versi 13*, yang memiliki kemampuan komprehensif dalam estimasi model VAR dan VECM, serta penyajian hasil analisis IRF dan VD secara grafis maupun numerik (Lütkepohl, 2005).

Secara konseptual, hubungan antara belanja pemerintah dan pertumbuhan ekonomi diasumsikan bersifat dua arah (*bidirectional*). Dalam jangka pendek, peningkatan belanja pemerintah dapat mendorong aktivitas ekonomi melalui peningkatan permintaan agregat, pembangunan infrastruktur, dan penciptaan lapangan kerja. Namun dalam jangka panjang, pertumbuhan ekonomi yang tinggi juga dapat meningkatkan kapasitas fiskal pemerintah melalui peningkatan pendapatan daerah, yang pada akhirnya memungkinkan peningkatan belanja pemerintah. Oleh karena itu, model empiris VECM digunakan untuk menangkap hubungan simultan dan dinamis di antara kedua variabel tersebut, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Analisis Statistik Deskriptif

Sebelum dilakukan pengujian ekonometrika menggunakan model *Vector Error Correction Model (VECM)*, langkah awal yang penting adalah menyajikan analisis statistik deskriptif dari variabel-variabel penelitian. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik data yang digunakan, mencakup ukuran pemusatan (*mean* dan *median*), ukuran penyebaran (standar deviasi), serta bentuk distribusi data (*skewness* dan *kurtosis*). Statistik deskriptif membantu peneliti memahami pola dasar dan variasi data dalam periode pengamatan, serta mengidentifikasi kemungkinan adanya anomali atau ketidakwajaran dalam nilai-nilai variabel. Selain itu, hasil analisis deskriptif juga menjadi dasar untuk menilai apakah data memiliki kecenderungan pertumbuhan yang stabil, fluktuatif, atau menunjukkan perubahan signifikan dari waktu ke waktu.

Dalam konteks penelitian ini, analisis statistik deskriptif dilakukan terhadap dua variabel utama, yaitu Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebagai indikator pertumbuhan ekonomi dan belanja pemerintah sebagai representasi kebijakan fiskal daerah di Provinsi Sulawesi Selatan. Keduanya dianalisis menggunakan data tahunan periode 2010–2023 yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sulawesi Selatan. Hasil perhitungan statistik deskriptif kedua variabel disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Statistik Deskriptif

	PDRB	BELANJA
<i>Mean</i>	341674.6	6.73E+09
<i>Median</i>	340390.2	6.42E+09
<i>Maximum</i>	504320.7	1.04E+10
<i>Minimum</i>	171740.7	2.79E+09
<i>Std. Dev.</i>	120426.5	2.65E+09
<i>Skewness</i>	0.048039	-0.029034
<i>Kurtosis</i>	1.625019	1.626243
<i>Jarque-Bera</i>	0.870744	0.866516
<i>Probability</i>	0.647024	0.648393
<i>Sum</i>	3758421.	7.41E+10
<i>Sum Sq. Dev.</i>	1.45E+11	7.03E+19

Sumber: Hasil Olah Data (2025)

Berdasarkan Tabel 1, nilai rata-rata (*mean*) PDRB Provinsi Sulawesi Selatan selama periode pengamatan adalah sebesar Rp341.674,6 miliar, dengan nilai minimum Rp171.740,7 miliar dan maksimum Rp504.320,7 miliar. Hal ini menunjukkan bahwa selama lebih dari satu dekade terakhir, PDRB Sulawesi Selatan mengalami peningkatan yang cukup signifikan, sejalan dengan pertumbuhan ekonomi yang relatif stabil. Sementara itu, nilai standar deviasi sebesar 120.426,5 menunjukkan adanya variasi yang cukup besar antartahun, yang menandakan dinamika pertumbuhan ekonomi daerah yang fluktuatif namun cenderung meningkat dari waktu ke waktu.

Pada sisi lain, variabel belanja pemerintah memiliki rata-rata sebesar Rp6,73 triliun dengan nilai terendah Rp2,79 triliun dan tertinggi Rp10,4 triliun. Nilai standar deviasi sebesar Rp2,65 triliun menggambarkan tingkat variasi yang cukup tinggi, yang dapat disebabkan oleh perbedaan kebijakan fiskal, kapasitas fiskal daerah, serta prioritas pembangunan pada setiap tahun anggaran. Secara umum, data ini memperlihatkan tren peningkatan belanja pemerintah dari tahun ke tahun, seiring dengan meningkatnya kapasitas fiskal daerah dan tuntutan pembiayaan pembangunan.

Nilai *skewness* untuk kedua variabel relatif mendekati nol (0,048 untuk PDRB dan -0,029 untuk belanja pemerintah), yang menunjukkan bahwa distribusi data cenderung simetris dan tidak mengalami kemencengan (*skewed distribution*) yang berarti. Demikian pula, nilai *kurtosis* yang berada pada kisaran 1,62 untuk kedua variabel menunjukkan bahwa distribusi data lebih “pelepah” (*platykurtic*), atau memiliki puncak yang lebih datar dibanding distribusi normal.

Hasil uji normalitas *Jarque-Bera* menunjukkan nilai statistik masing-masing sebesar 0,8707 untuk PDRB dan 0,8665 untuk belanja pemerintah, dengan probabilitas di atas 0,64. Nilai probabilitas yang lebih besar dari 0,05 mengindikasikan bahwa kedua variabel berdistribusi normal pada tingkat signifikansi 5 persen. Dengan begitu, data yang digunakan telah memenuhi asumsi dasar untuk dilakukan pengujian ekonometrika selanjutnya.

Secara umum, hasil statistik deskriptif ini menunjukkan bahwa baik PDRB maupun belanja pemerintah di Provinsi Sulawesi Selatan memiliki pola

pertumbuhan yang positif dan relatif stabil sepanjang periode penelitian. Hal ini memberikan dasar empiris yang kuat untuk menguji lebih lanjut hubungan dinamis antara kedua variabel tersebut melalui model *Vector Error Correction Model (VECM)*.

4.2. Uji Stasioneritas Data

Dalam analisis data runtut waktu (*time series*), pengujian stasioneritas merupakan langkah awal yang sangat penting sebelum membangun model ekonometrika, seperti *Vector Autoregressive (VAR)* atau *Vector Error Correction Model (VECM)*. Suatu data dikatakan stasioner apabila nilai rata-rata, varians, dan kovariansnya tidak berubah sepanjang waktu, sehingga hubungan antarvariabel dapat diestimasi secara konsisten. Sebaliknya, data yang tidak stasioner (*non-stationary*) berpotensi menimbulkan hasil regresi semu (*spurious regression*) yang dapat menyesatkan interpretasi hubungan ekonomi antarvariabel. Untuk memastikan karakteristik tersebut, penelitian ini menggunakan *Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test* guna menguji keberadaan akar unit (*unit root test*) pada setiap variabel, yaitu Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan belanja pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan. Pengujian dilakukan baik pada tingkat level maupun setelah dilakukan *first difference*, dengan tingkat signifikansi 5 persen.

Tabel 2. Hasil Uji Stasioneritas dengan *ADF Test*

Variables	Prob.*	
	Level	1 st Difference
PDRB	0.9923	0.0285*
Belanja	0.8254	0.0495*

* Significance at 5 % level

Sumber: Hasil Olah Data (2025)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa pada tingkat level, kedua variabel, yaitu PDRB dan belanja pemerintah, memiliki nilai probabilitas di atas 0,05 (masing-masing 0,9923 dan 0,8254). Hal ini berarti pada level awal, data belum stasioner karena masih mengandung akar unit. Namun setelah dilakukan *first difference*, nilai probabilitas masing-masing variabel turun menjadi 0,0285 untuk PDRB dan 0,0495 untuk belanja pemerintah, yang keduanya signifikan pada taraf 5 persen. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa baik variabel PDRB maupun belanja pemerintah menjadi stasioner pada tingkat *first difference* (I(1)). Hasil ini menunjukkan bahwa data mengalami tren jangka panjang tetapi dapat distasionerkan setelah dilakukan satu kali pembedaan. Kondisi ini juga mengindikasikan adanya potensi hubungan kointegrasi antara kedua variabel, sehingga model analisis yang sesuai untuk digunakan adalah *Vector Error Correction Model (VECM)*.

4.3. Penentuan Lag Optimal

Penentuan panjang lag yang optimal merupakan tahap penting dalam analisis model *Vector Autoregressive (VAR)* dan *Vector Error Correction Model (VECM)*. *Lag* menggambarkan jumlah periode keterlambatan (*time lags*) yang digunakan untuk menangkap hubungan dinamis antarvariabel dalam sistem. Pemilihan *lag* yang tepat akan memastikan bahwa model mampu

merepresentasikan dinamika data secara akurat tanpa mengabaikan informasi penting, serta menghindari masalah autokorelasi residual atau overfitting.

Dalam penelitian ini, penentuan *lag* optimal dilakukan dengan menggunakan beberapa kriteria informasi, yaitu *Likelihood Ratio (LR)*, *Final Prediction Error (FPE)*, *Akaike Information Criterion (AIC)*, *Schwarz Criterion (SC)*, dan *Hannan-Quinn Criterion (HQ)*. Masing-masing kriteria memberikan ukuran efisiensi model berdasarkan keseimbangan antara tingkat keakuratan estimasi dan kompleksitas model. *Lag* yang menghasilkan nilai kriteria terkecil atau ditandai dengan tanda asterisk (*) dianggap sebagai *lag* optimal yang disarankan untuk digunakan pada tahap analisis selanjutnya. Hasil pengujian *lag* optimal disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil VAR Lag Order Selection Criteria

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-291.4085	NA*	7.12e+25*	65.20188*	65.24571*	65.10730*
1	-289.6401	2.357759	1.23e+26	65.69781	65.82929	65.41407

Sumber: Hasil Olah Data (2025)

Berdasarkan hasil pada Tabel 3, dapat dilihat bahwa pada lag 0, hampir semua kriteria informasi — yaitu FPE, AIC, SC, dan HQ — menunjukkan nilai terkecil yang ditandai dengan tanda bintang (*). Hal ini mengindikasikan bahwa *lag* optimal yang direkomendasikan oleh sistem adalah lag 0, atau dengan kata lain, tidak terdapat keterlambatan waktu yang signifikan antara variabel belanja pemerintah dan PDRB dalam periode pengamatan. Namun demikian, dalam praktik analisis *time series*, penggunaan *lag* 0 dianggap kurang representatif untuk menangkap hubungan dinamis antarvariabel ekonomi, karena perubahan pada satu variabel umumnya memerlukan waktu untuk memengaruhi variabel lainnya. Oleh karena itu, meskipun hasil kriteria menunjukkan *lag* optimal pada lag 0, dalam tahap berikutnya tetap perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut terhadap kestabilan model serta uji kointegrasi untuk memastikan spesifikasi model yang paling sesuai. Hasil penentuan lag optimal ini memberikan dasar awal untuk melanjutkan ke tahap uji kointegrasi Johansen, guna mengetahui apakah kedua variabel memiliki hubungan jangka panjang yang stabil dan memenuhi syarat untuk estimasi model *Vector Error Correction Model (VECM)*.

4.4. Uji Kointegrasi Johansen

Uji kointegrasi dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan jangka panjang antara variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian, yaitu Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan Belanja Pemerintah Daerah. Meskipun kedua variabel bersifat tidak stasioner pada level, namun apabila kombinasi liniernya bersifat stasioner, maka dapat disimpulkan bahwa kedua variabel tersebut memiliki hubungan keseimbangan jangka panjang (*long-run equilibrium relationship*). Metode Johansen Cointegration Test digunakan karena memiliki kemampuan untuk menguji kointegrasi secara simultan dalam sistem persamaan berganda. Uji ini dilakukan menggunakan statistik utama, yaitu Trace Statistic, digunakan untuk menentukan jumlah vektor kointegrasi (*cointegrating equations*) yang

signifikan pada tingkat kepercayaan 5%. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- Jika nilai *Trace Statistic* atau *Max-Eigen Statistic* lebih besar dari *Critical Value* pada tingkat signifikansi 5%, maka hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak ada kointegrasi ditolak.
- Sebaliknya, jika nilai statistik lebih kecil dari nilai kritis, maka hipotesis nol tidak dapat ditolak, yang berarti tidak terdapat hubungan jangka panjang antarvariabel.

Hasil pengujian kointegrasi antara variabel PDRB dan Belanja Pemerintah Daerah disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. *Cointegration Rank Test (Trace)*

Hypothesized	Trace	0.05	Prob.**
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value
None *	0.978298	31.99676	15.49471
At most 1	0.155717	1.354139	3.841465
Trace test indicates 1 cointegrating equation(s) at the 0.05 level			
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level			
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values			

Sumber: Hasil Olah Data (2025)

Berdasarkan hasil uji Trace Statistic pada Tabel 4, terlihat bahwa pada hipotesis “None” atau tidak ada kointegrasi, nilai Trace Statistic sebesar 31.99676 lebih besar dari nilai kritis 5% sebesar 15.49471, dengan probabilitas $0.0001 < 0.05$. Oleh karena itu, hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak terdapat hubungan kointegrasi ditolak, dan dapat disimpulkan bahwa terdapat satu persamaan kointegrasi antara PDRB dan Belanja Pemerintah Daerah pada tingkat signifikansi 5%.

Artinya, meskipun kedua variabel tersebut mungkin berfluktuasi secara bebas dalam jangka pendek, namun dalam jangka panjang keduanya bergerak menuju keseimbangan bersama. Dengan kata lain, perubahan dalam belanja pemerintah daerah memiliki hubungan jangka panjang yang signifikan dengan perubahan pada PDRB. Hasil ini menjadi dasar untuk melanjutkan ke tahap analisis Vector Error Correction Model (VECM), yang digunakan untuk menggambarkan hubungan jangka pendek dan mekanisme penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang antarvariabel.

4.5. Estimasi Model VECM

Tahapan selanjutnya adalah melakukan estimasi Model *Vector Error Correction Model (VECM)*. Hasil estimasi sebagaimana ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 5. Vector Error Correction Estimates

Cointegrating Eq:	CointEq1	
D(PDRB(-1))	1.000000	
D(BELANJA(-1))	-5.00E-05	
	(4.1E-06)	
	[-12.1748]	
C	658.6332	
Error Correction:	D(PDRB,2)	D(BELANJA,2)
COINTEQ1	-0.646394	22386.95
	(0.26601)	(11276.5)
	[-2.42995]	[1.98528]
D(PDRB(-1),2)	0.612268	-82013.08
	(1.03833)	(44015.8)
	[0.58967]	[-1.86326]
D(BELANJA(-1),2)	-1.60E-05	0.069391
	(9.8E-06)	(0.41563)
	[-1.63007]	[0.16696]
C	-5846.643	1.05E+08
	(4883.22)	(2.1E+08)
	[-1.19729]	[0.50698]
R-squared	0.664115	0.786978
Adj. R-squared	0.412201	0.627211
Sum sq. resids	6.42E+08	1.15E+18
S.E. equation	12668.14	5.37E+08
F-statistic	2.636277	4.925799
Log likelihood	-84.15368	-169.3912
Akaike AIC	22.03842	43.34781
Schwarz SC	22.07814	43.38753
Mean dependent	-3783.075	-62697279
S.D. dependent	16523.35	8.80E+08

Sumber: Hasil Olah Data (2025)

Hasil estimasi pada Tabel 5 menunjukkan adanya hubungan jangka panjang (*cointegration*) antara variabel Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan Belanja Pemerintah (BELANJA) di Indonesia. Terkait hubungan jangka panjang (*cointegrating equation*), persamaan kointegrasi menunjukkan koefisien *BELANJA(-1)* sebesar -5.00E-05 dengan nilai *t-statistic* -12.1748, yang secara signifikan negatif. Hal ini menandakan bahwa dalam jangka panjang, peningkatan belanja pemerintah sebesar satu satuan (misalnya satu rupiah) akan menurunkan PDRB sebesar 0.00005 satuan, *ceteris paribus*. Meskipun arah hubungan negatif ini tampak kontradiktif dengan teori Keynesian, hasil ini bisa diinterpretasikan bahwa dalam jangka panjang, peningkatan belanja yang tidak efisien atau kurang produktif dapat menimbulkan tekanan fiskal yang justru menghambat pertumbuhan ekonomi. Konstanta sebesar 658.6332 menunjukkan nilai keseimbangan jangka panjang PDRB ketika pengaruh belanja pemerintah bernilai nol.

Dalam *Error Correction Term*, koefisien koreksi kesalahan (*COINTEQ1*) pada persamaan *D(PDRB,2)* bernilai -0.646394 dengan *t-statistic* -2.42995,

yang signifikan secara statistik. Nilai negatif ini sesuai dengan teori model koreksi kesalahan, yang berarti sekitar 64,6% dari ketidakseimbangan antara PDRB dan belanja pemerintah pada periode sebelumnya akan dikoreksi atau disesuaikan pada periode berikutnya. Dengan demikian, model ini menunjukkan adanya proses penyesuaian yang relatif cepat menuju keseimbangan jangka panjang. Sementara itu, nilai *COINTEQ1* pada persamaan $D(BELANJA, 2)$ sebesar 22386.95 dengan *t-statistic* 1.98528 menunjukkan bahwa perubahan PDRB juga memengaruhi penyesuaian belanja pemerintah, meskipun pengaruhnya tidak sekuat arah sebaliknya.

Koefisien variabel $D(PDRB(-1), 2)$ sebesar 0.612268 pada persamaan perubahan PDRB tidak signifikan (*t-statistic* 0.58967), menunjukkan bahwa perubahan PDRB periode sebelumnya tidak berpengaruh secara langsung terhadap perubahan PDRB periode berjalan. Sebaliknya, variabel $D(BELANJA(-1), 2)$ memiliki koefisien negatif $-1.60E-05$ dengan *t-statistic* -1.63007, yang meskipun tidak signifikan pada taraf konvensional, mengindikasikan adanya hubungan negatif lemah antara perubahan belanja pemerintah dan pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek.

Nilai *R-squared* untuk persamaan PDRB sebesar 0.664 dan *Adjusted R-squared* sebesar 0.412 menunjukkan bahwa sekitar 41% variasi perubahan PDRB dapat dijelaskan oleh variabel dalam model. Nilai ini tergolong moderat. Sementara itu, persamaan untuk belanja pemerintah memiliki nilai *R-squared* lebih tinggi (0.787) dengan *Adjusted R-squared* sebesar 0.627, yang berarti model ini cukup baik menjelaskan variasi perubahan belanja pemerintah. Nilai *F-statistic* yang signifikan secara umum menunjukkan bahwa variabel-variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen dalam kedua persamaan.

4.6. Uji Kausalitas Granger

Tabel 6 menunjukkan hasil pengujian hubungan kausalitas antara variabel Belanja Pemerintah (BELANJA) dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Uji ini digunakan untuk mengetahui arah hubungan sebab-akibat di antara kedua variabel, apakah salah satu variabel dapat digunakan untuk memprediksi variabel lainnya.

Tabel 6. Hasil Granger Causality

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
BELANJA does not Granger Cause PDRB	9	2.60557	0.1886
PDRB does not Granger Cause BELANJA		2.23616	0.2229

Sumber: Hasil Olah Data (2025)

Pada hubungan kausalitas dari Belanja terhadap PDRB, hipotesis nol (*null hypothesis*) menyatakan bahwa Belanja Pemerintah tidak menyebabkan PDRB (*BELANJA does not Granger Cause PDRB*). Berdasarkan hasil uji, nilai *F-statistic* sebesar 2.60557 dengan probabilitas (Prob.) = 0.1886. Karena nilai probabilitas lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, maka hipotesis nol tidak dapat ditolak. Artinya, secara statistik tidak terdapat bukti bahwa belanja pemerintah menjadi penyebab (*Granger cause*) bagi perubahan PDRB. Dengan kata lain, perubahan belanja pemerintah tidak secara signifikan

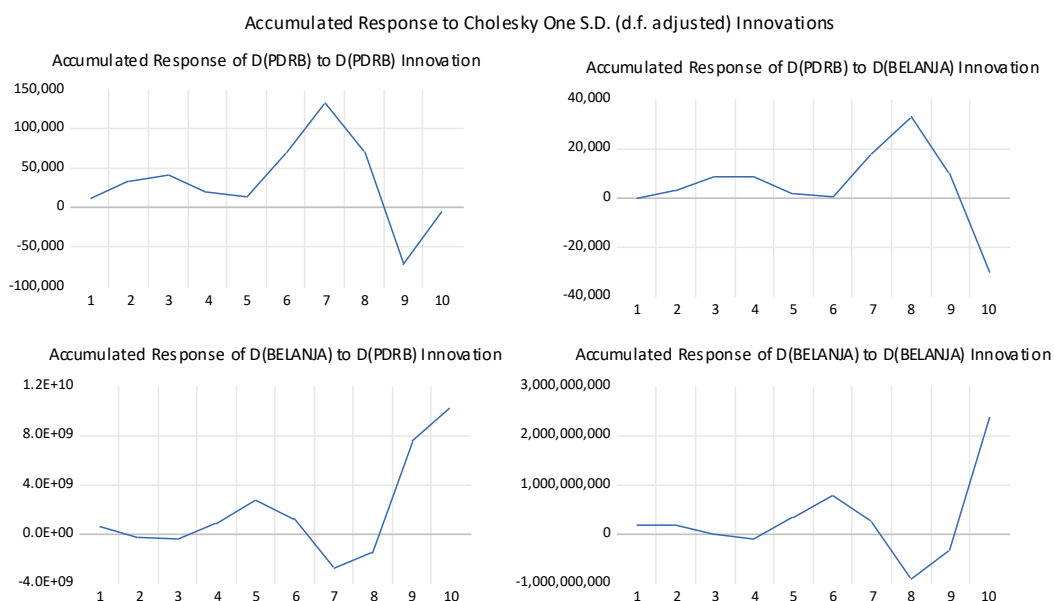
memengaruhi pertumbuhan ekonomi daerah dalam jangka waktu pengamatan ini.

Sebaliknya, pada hubungan kausalitas dari PDRB terhadap Belanja, hipotesis nol untuk arah sebaliknya adalah PDRB tidak menyebabkan Belanja Pemerintah (*PDRB does not Granger Cause BELANJA*). Hasil uji menunjukkan nilai *F-statistic* sebesar 2.23616 dengan Prob. = 0.2229. Karena nilai probabilitas juga lebih besar dari 0,05, maka hipotesis nol kembali tidak dapat ditolak. Hal ini berarti tidak terdapat hubungan kausalitas dari PDRB terhadap Belanja Pemerintah, atau dengan kata lain, pertumbuhan ekonomi belum menjadi faktor signifikan yang mempengaruhi peningkatan atau penurunan belanja pemerintah.

Berdasarkan kedua hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan kausalitas dua arah (*bidirectional causality*) maupun satu arah (*unidirectional causality*) antara Belanja Pemerintah dan PDRB dalam periode penelitian ini. Hubungan yang terjadi antara keduanya bersifat non-kausal, meskipun keduanya tetap mungkin memiliki keterkaitan jangka panjang sebagaimana ditunjukkan oleh hasil uji kointegrasi sebelumnya. Hasil uji Granger ini mengindikasikan bahwa baik kebijakan belanja pemerintah maupun tingkat pertumbuhan ekonomi daerah tidak saling mempengaruhi secara langsung dalam jangka pendek, dan pengaruh keduanya mungkin lebih bersifat jangka panjang yang tercermin dalam model *VECM*.

4.7. Analisis Impulse Response Function (IRF)

Analisis *Impulse Response Function (IRF)* digunakan untuk melihat bagaimana respon suatu variabel terhadap guncangan (*shock*) pada variabel lain maupun pada dirinya sendiri dalam periode waktu tertentu. IRF ini menggambarkan dinamika jangka pendek hingga menengah dari hubungan antarvariabel dalam model *VECM*, khususnya antara PDRB dan Belanja Pemerintah (BELANJA).



Grafik 1. Hasil *Impulse Response Function (IRF)*

Sumber: Hasil Olah Data (2025)

1. Respon PDRB terhadap Guncangan (Shock) Belanja Pemerintah

Bagian pertama dari grafik menunjukkan Accumulated Response of D(PDRB) terhadap dirinya sendiri dan terhadap belanja pemerintah. Pada periode pertama, respon PDRB terhadap guncangan pada dirinya sendiri bernilai 12.668,14, sementara terhadap belanja pemerintah masih 0, karena efek kebijakan fiskal belum langsung terasa pada awal periode. Mulai periode kedua hingga ketujuh, respon PDRB terhadap guncangan belanja menunjukkan nilai positif yang meningkat secara bertahap, dari 2.842,37 pada periode kedua menjadi 17.532,81 pada periode ketujuh. Hal ini mengindikasikan bahwa kenaikan belanja pemerintah memberikan efek positif terhadap pertumbuhan ekonomi, meskipun pengaruhnya muncul secara bertahap (lag effect).

Namun, pada periode kedelapan hingga kesepuluh, nilai respon mulai menurun dan bahkan menjadi negatif pada periode kesembilan (-72.040,03) dan kesepuluh (-3.360,66). Pola ini menunjukkan bahwa respon PDRB terhadap shock belanja pemerintah bersifat fluktuatif dan tidak permanen, di mana efek positif pada awal periode perlahan berbalik arah seiring dengan penyesuaian struktural dalam perekonomian. Hasil IRF ini mengindikasikan bahwa belanja pemerintah memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi daerah dalam jangka pendek-menengah, tetapi efek tersebut tidak berkelanjutan dalam jangka panjang, kemungkinan karena efisiensi realisasi anggaran atau keterlambatan transmisi kebijakan fiskal ke sektor riil.

2. Respon Belanja Pemerintah terhadap Guncangan PDRB

Pada bagian kedua grafik, ditunjukkan Accumulated Response of D(BELANJA) terhadap PDRB dan terhadap dirinya sendiri. Hasil menunjukkan bahwa pada periode pertama, belanja pemerintah merespons guncangan PDRB dengan nilai positif sebesar $5,08 \times 10^8$, diikuti oleh fluktuasi yang cukup tajam pada periode berikutnya. Respon berubah menjadi negatif pada periode kedua ($-2,72 \times 10^8$) dan ketiga ($-4,54 \times 10^8$), kemudian kembali positif pada periode keempat ($8,48 \times 10^8$) hingga kesepuluh ($1,03 \times 10^{10}$). Fluktuasi ini menunjukkan bahwa belanja pemerintah bereaksi secara tidak stabil terhadap perubahan PDRB. Pola perubahan yang bergantian antara positif dan negatif mengindikasikan bahwa kebijakan fiskal cenderung bersifat reaktif, menyesuaikan diri dengan kondisi ekonomi yang berubah, bukan bersifat mendorong secara konsisten.

Hasil *Impulse Response Function* secara umum menunjukkan bahwa:

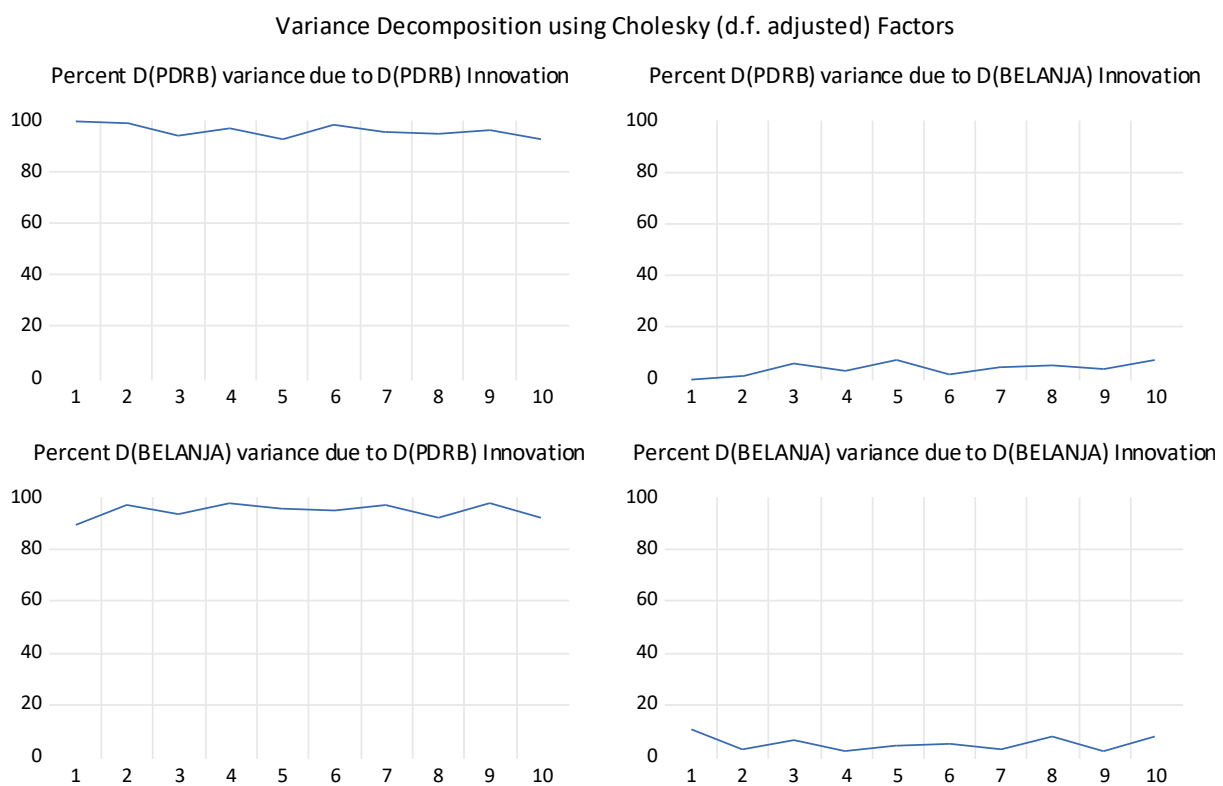
- Guncangan pada belanja pemerintah memberikan dampak positif terhadap PDRB pada beberapa periode awal, meskipun efek tersebut cenderung memudar dan bahkan berbalik arah pada periode selanjutnya.
- Respon belanja pemerintah terhadap guncangan PDRB juga berfluktuasi tajam, yang menunjukkan adanya hubungan dinamis namun tidak stabil antara kebijakan fiskal dan pertumbuhan ekonomi.

Kondisi ini menggambarkan bahwa efektivitas belanja pemerintah sebagai instrumen fiskal masih bergantung pada waktu pelaksanaan, efisiensi distribusi, serta struktur ekonomi daerah yang menjadi sasaran kebijakan. Hasil IRF memperkuat hasil uji kointegrasi dan Granger causality sebelumnya, bahwa hubungan antara belanja pemerintah dan PDRB lebih

kuat dalam jangka panjang dibandingkan pengaruh langsung dalam jangka pendek. Respons yang tidak stabil juga menunjukkan perlunya sinkronisasi antara kebijakan fiskal dan strategi pertumbuhan ekonomi daerah agar efek belanja terhadap PDRB dapat lebih berkelanjutan.

4.8. Analisis Variance Decomposition (VD)

Selanjutnya, analisis *Variance Decomposition (VD)* bertujuan untuk mengetahui besarnya kontribusi relatif (proporsi varians) suatu variabel terhadap perubahan (fluktuasi) variabel lain dalam model *VECM*. Dengan kata lain, VD menjelaskan seberapa besar variasi atau ketidakpastian suatu variabel dijelaskan oleh guncangan (*shock*) pada dirinya sendiri maupun pada variabel lain selama beberapa periode ke depan. Dalam penelitian ini, analisis dilakukan terhadap dua variabel utama, yaitu PDRB dan Belanja Pemerintah (BELANJA), selama sepuluh periode proyeksi.



Grafik 2. Hasil Variance Decomposition (VD)
Sumber: Hasil Olah Data (2025)

1. Variance Decomposition of D(PDRB)

Bagian pertama dari grafik menunjukkan hasil dekomposisi varians untuk perubahan PDRB ($D(PDRB)$). Pada periode pertama, seluruh variasi (100%) berasal dari guncangan PDRB itu sendiri, sementara kontribusi belanja pemerintah masih 0%, yang menunjukkan bahwa efek kebijakan fiskal belum memberikan dampak langsung pada periode awal. Mulai periode kedua hingga periode kelima, kontribusi belanja pemerintah terhadap variasi PDRB mulai meningkat — dari 1,37% pada periode kedua menjadi 7,34% pada periode kelima. Hal ini menunjukkan bahwa belanja pemerintah mulai berperan dalam menjelaskan fluktuasi pertumbuhan ekonomi daerah,

meskipun porsi relatif kecil dibandingkan pengaruh internal PDRB sendiri.

Pada periode berikutnya (periode keenam hingga kesepuluh), kontribusi belanja pemerintah terhadap variasi PDRB berfluktuasi antara sekitar 2% hingga 7%, sementara PDRB sendiri tetap mendominasi variasi total dengan proporsi di atas 90% di hampir seluruh periode. Temuan ini mengindikasikan bahwa variabel PDRB lebih dipengaruhi oleh faktor internalnya sendiri (seperti aktivitas ekonomi domestik, investasi, dan produktivitas daerah), sementara pengaruh eksternal dari belanja pemerintah bersifat terbatas namun signifikan secara ekonomis dalam jangka menengah.

2. *Variance Decomposition of D(BELANJA)*

Bagian kedua dari grafik memperlihatkan hasil dekomposisi varians untuk perubahan belanja pemerintah ($D(BELANJA)$). Pada periode pertama, sebagian besar variasi belanja dijelaskan oleh PDRB, yaitu sebesar 89,48%, sedangkan kontribusi belanja itu sendiri hanya 10,52%. Kondisi ini menunjukkan bahwa pada awal periode, perubahan belanja pemerintah lebih dipengaruhi oleh kondisi ekonomi daerah (PDRB) dibandingkan oleh faktor internal anggaran.

Seiring berjalannya waktu, kontribusi PDRB terhadap variasi belanja tetap dominan, berkisar antara 92% hingga 97% sepanjang periode observasi. Meskipun demikian, kontribusi belanja terhadap dirinya sendiri sedikit meningkat pada beberapa periode, seperti pada periode kedelapan (7,54%) dan kesepuluh (7,69%), menandakan adanya unsur kebijakan fiskal yang mulai bersifat otonom, namun masih dalam proporsi yang kecil. Hasil ini mengindikasikan bahwa belanja pemerintah bersifat responsif terhadap perubahan kondisi ekonomi daerah (PDRB), bukan sebaliknya. Artinya, pertumbuhan ekonomi daerah lebih dulu mendorong perubahan belanja, menunjukkan adanya pola hubungan kausalitas searah dari PDRB ke belanja pemerintah dalam jangka menengah-panjang.

Secara umum, hasil *Variance Decomposition* memperkuat kesimpulan dari hasil *Granger Causality* dan *Impulse Response Function (IRF)* sebelumnya, yaitu bahwa:

1. PDRB lebih banyak dipengaruhi oleh dirinya sendiri dibandingkan oleh belanja pemerintah.
2. Kontribusi belanja pemerintah terhadap variasi PDRB hanya sekitar 2–7%, menunjukkan bahwa kebijakan fiskal memiliki dampak positif namun relatif kecil terhadap pertumbuhan ekonomi daerah.
3. Sebaliknya, belanja pemerintah lebih banyak dipengaruhi oleh fluktuasi PDRB, menandakan bahwa kebijakan anggaran cenderung bersifat reaktif terhadap kondisi ekonomi.
4. Dengan dominasi PDRB terhadap variasi keduanya, dapat disimpulkan bahwa stabilitas ekonomi daerah lebih ditentukan oleh faktor internal ekonomi dibandingkan intervensi fiskal jangka pendek.

Hasil *Variance Decomposition* menunjukkan bahwa belanja pemerintah belum berperan secara optimal sebagai motor penggerak utama pertumbuhan ekonomi daerah, namun tetap memiliki kontribusi penting sebagai faktor penyeimbang dalam menjaga stabilitas ekonomi, terutama dalam jangka menengah.

4.9. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang antara belanja pemerintah daerah dan pertumbuhan ekonomi (PDRB) di Indonesia, sebagaimana dibuktikan oleh uji *Johansen Cointegration* yang menghasilkan satu persamaan kointegrasi signifikan pada tingkat kepercayaan 5%. Artinya, meskipun kedua variabel dapat berfluktuasi secara bebas dalam jangka pendek, keduanya memiliki kecenderungan untuk bergerak menuju keseimbangan jangka panjang. Temuan ini sejalan dengan teori pertumbuhan ekonomi Keynesian, yang menyatakan bahwa kebijakan fiskal—khususnya melalui pengeluaran pemerintah—dapat mendorong output agregat melalui mekanisme permintaan efektif (*effective demand*). Menurut Keynes (1936), peningkatan belanja pemerintah akan meningkatkan pendapatan nasional melalui efek pengganda (*multiplier effect*), sehingga tercipta pertumbuhan ekonomi jangka panjang.

Namun demikian, hasil estimasi model *Vector Error Correction Model (VECM)* menunjukkan bahwa dalam jangka panjang, hubungan antara belanja pemerintah dan PDRB bersifat negatif secara signifikan, dengan koefisien belanja sebesar $-5.00E-05$ dan nilai *t-statistic* -12.1748 . Temuan ini tampak bertentangan dengan pandangan Keynesian, tetapi dapat dijelaskan melalui teori *Crowding Out Effect* yang diajukan oleh Barro (1990) dan Tanzi & Zee (1997). Dalam konteks ini, peningkatan belanja pemerintah yang tidak produktif atau dibiayai melalui utang dapat menekan investasi swasta, meningkatkan beban fiskal, dan menghambat pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Artinya, arah hubungan negatif ini tidak berarti bahwa belanja pemerintah tidak penting, melainkan menunjukkan bahwa efisiensi dan produktivitas belanja publik menjadi kunci agar dampaknya terhadap pertumbuhan bersifat positif dan berkelanjutan.

Koefisien koreksi kesalahan (*Error Correction Term*) pada persamaan perubahan PDRB ($D(PDRB,2)$) bernilai -0.646394 dengan *t-statistic* -2.42995 , yang signifikan secara statistik. Nilai negatif ini sesuai dengan ekspektasi teori model koreksi kesalahan, yang berarti sekitar 64,6% ketidakseimbangan dari periode sebelumnya dikoreksi menuju keseimbangan jangka panjang pada periode berikutnya. Hal ini menandakan bahwa mekanisme penyesuaian antara belanja pemerintah dan PDRB berlangsung relatif cepat, menunjukkan hubungan jangka panjang yang kuat dan stabil. Hasil ini sejalan dengan temuan empiris oleh Ram (1986) dan Devarajan, Swaroop, dan Zou (1996), yang menemukan bahwa meskipun belanja publik memiliki hubungan dinamis dengan pertumbuhan ekonomi, efeknya sangat bergantung pada efisiensi komposisi belanja, terutama antara belanja produktif (seperti infrastruktur dan pendidikan) dan belanja konsumtif (seperti subsidi dan administrasi).

Sebaliknya, dalam jangka pendek, hubungan antara perubahan belanja pemerintah dan perubahan PDRB tidak signifikan, sebagaimana ditunjukkan oleh koefisien $D(BELANJA(-1),2)$ sebesar $-1.60E-05$ dengan *t-statistic* -1.63007 . Hasil ini diperkuat oleh uji Granger causality, yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan kausalitas dua arah (*bidirectional*) maupun satu arah (*unidirectional*) antara belanja pemerintah dan PDRB. Nilai probabilitas sebesar 0.1886 (untuk arah Belanja \rightarrow PDRB)

dan 0.2229 (untuk arah PDRB \rightarrow Belanja) keduanya lebih besar dari 0.05, menandakan bahwa secara statistik, belanja pemerintah tidak secara langsung memengaruhi pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek, dan sebaliknya pertumbuhan ekonomi juga belum menjadi faktor yang signifikan dalam menentukan besaran belanja pemerintah.

Temuan ini selaras dengan penelitian Nurudeen dan Usman (2010) di Nigeria dan Loizides dan Vamvoukas (2005) di negara OECD, yang menunjukkan bahwa pengaruh belanja pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi bersifat lemah dalam jangka pendek dan baru terasa secara signifikan dalam jangka panjang setelah adanya efek penyesuaian kebijakan fiskal. Dalam konteks Indonesia, hal ini dapat dijelaskan oleh efek keterlambatan (*lag effect*) dalam realisasi anggaran dan transmisi kebijakan fiskal ke sektor riil. Selain itu, komposisi belanja yang lebih besar pada sektor non-produktif dapat mengurangi efektivitas stimulus fiskal terhadap pertumbuhan ekonomi daerah.

Analisis *Impulse Response Function* (IRF) memberikan gambaran tambahan mengenai dinamika hubungan antarvariabel. Hasil IRF menunjukkan bahwa guncangan (*shock*) pada belanja pemerintah menimbulkan respon positif terhadap PDRB pada beberapa periode awal, yang meningkat dari periode kedua hingga ketujuh. Hal ini mendukung pandangan Keynesian bahwa peningkatan belanja pemerintah dapat merangsang pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan permintaan agregat. Namun, pada periode selanjutnya (kedepalan hingga kesepuluh), respon PDRB mulai menurun bahkan menjadi negatif, menunjukkan bahwa efek positif belanja bersifat sementara dan tidak berkelanjutan. Fenomena ini sejalan dengan temuan Romer (2001) dan Easterly & Rebelo (1993) yang menegaskan bahwa dampak fiskal terhadap pertumbuhan akan berkurang apabila tidak disertai dengan efisiensi manajerial, transparansi anggaran, serta kebijakan fiskal yang berorientasi pada investasi produktif jangka panjang.

Lebih lanjut, analisis *Variance Decomposition* (VD) memperkuat kesimpulan bahwa PDRB lebih banyak dipengaruhi oleh faktor internalnya sendiri daripada oleh belanja pemerintah. Kontribusi belanja pemerintah terhadap variasi PDRB hanya berkisar antara 2% hingga 7%, sedangkan lebih dari 90% variasi PDRB dijelaskan oleh dirinya sendiri. Sebaliknya, variasi belanja pemerintah justru lebih banyak dijelaskan oleh perubahan PDRB (sekitar 90–97%), yang mengindikasikan bahwa kebijakan fiskal cenderung bersifat reaktif terhadap kondisi ekonomi, bukan menjadi pendorong utama pertumbuhan. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Sajid dan Sarfraz (2008) di Pakistan dan Suseno & Nugroho (2016) di Indonesia, yang menunjukkan bahwa kebijakan fiskal di negara berkembang sering kali mengikuti arah siklus ekonomi (*procyclical*), yaitu meningkat saat ekonomi tumbuh dan menurun saat ekonomi melemah.

Secara umum, hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa hubungan antara belanja pemerintah dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia bersifat signifikan dalam jangka panjang namun lemah dan tidak stabil dalam jangka pendek. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas kebijakan fiskal sangat bergantung pada arah, struktur, dan kualitas belanja publik. Untuk menjadikan belanja pemerintah sebagai instrumen pendorong

pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, diperlukan pergeseran fokus dari belanja konsumtif menuju belanja produktif seperti investasi infrastruktur, pendidikan, dan inovasi daerah. Dengan demikian, peran belanja pemerintah dalam mendorong pertumbuhan ekonomi tidak hanya bersifat sementara, tetapi mampu menciptakan sumber pertumbuhan jangka panjang yang inklusif dan berkelanjutan.

5. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara belanja pemerintah daerah dan pertumbuhan ekonomi (PDRB) di Indonesia dengan menggunakan pendekatan *Vector Error Correction Model* (VECM). Berdasarkan hasil analisis, diperoleh beberapa kesimpulan penting sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan jangka panjang yang signifikan antara belanja pemerintah dan pertumbuhan ekonomi. Hasil uji kointegrasi Johansen menunjukkan adanya satu persamaan kointegrasi yang signifikan pada taraf kepercayaan 5%, menandakan bahwa kedua variabel memiliki keseimbangan jangka panjang. Meskipun dalam jangka pendek keduanya dapat bergerak secara bebas, dalam jangka panjang belanja pemerintah dan PDRB cenderung berkonvergensi menuju keseimbangan yang sama.
2. Hubungan jangka panjang bersifat negatif dan signifikan, mencerminkan efek *crowding out* pada perekonomian. Koefisien kointegrasi sebesar $-5.00E-05$ dengan *t-statistic* -12.1748 menunjukkan bahwa peningkatan belanja pemerintah justru berasosiasi dengan penurunan PDRB dalam jangka panjang. Temuan ini sejalan dengan teori *crowding out effect* (Barro, 1990; Tanzi & Zee, 1997), yang menjelaskan bahwa peningkatan belanja yang tidak efisien atau dibiayai melalui utang dapat mengurangi ruang investasi swasta dan menurunkan efisiensi ekonomi.
3. Mekanisme penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang berjalan relatif cepat. Koefisien koreksi kesalahan (ECT) sebesar -0.646394 dan signifikan menunjukkan bahwa sekitar 64,6% ketidakseimbangan pada periode sebelumnya terkoreksi setiap periode berikutnya. Hal ini mengindikasikan hubungan jangka panjang yang kuat dan stabil antara kebijakan fiskal dan pertumbuhan ekonomi.
4. Dalam jangka pendek, pengaruh belanja pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi tidak signifikan. Hasil estimasi VECM dan uji kausalitas Granger menunjukkan tidak adanya hubungan kausalitas baik satu arah maupun dua arah antara belanja pemerintah dan PDRB (Prob. > 0.05). Ini menandakan bahwa kebijakan fiskal belum memberikan dampak langsung terhadap pertumbuhan ekonomi daerah dalam jangka pendek. Kondisi ini dapat disebabkan oleh efek keterlambatan (*lag effect*) dalam implementasi anggaran serta dominasi belanja non-produktif dalam struktur fiskal daerah.
5. Analisis dinamika respon dan dekomposisi varians memperkuat bahwa pengaruh belanja terhadap PDRB relatif kecil. Hasil *Impulse Response Function* (IRF) menunjukkan bahwa respon PDRB terhadap guncangan belanja pemerintah bersifat positif pada awal periode, namun melemah

dan menjadi negatif pada periode selanjutnya. Sementara itu, *Variance Decomposition* (VD) menunjukkan bahwa kontribusi belanja pemerintah terhadap variasi PDRB hanya sekitar 2–7%, sedangkan lebih dari 90% variasi PDRB dijelaskan oleh dirinya sendiri. Ini menegaskan bahwa kebijakan fiskal di Indonesia masih bersifat reaktif terhadap kondisi ekonomi dan belum berfungsi optimal sebagai instrumen pendorong pertumbuhan.

5.1. Implikasi, Keterbatasan, dan Saran Penelitian Berikutnya

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hubungan antara belanja pemerintah dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia bersifat signifikan dalam jangka panjang, sebagaimana tercermin dari hasil estimasi VECM yang menunjukkan adanya mekanisme koreksi kesalahan (error correction term) yang negatif dan signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa ketidakseimbangan jangka pendek antara kedua variabel akan dikoreksi menuju keseimbangan jangka panjang. Dengan demikian, kebijakan fiskal, khususnya pengeluaran pemerintah, memiliki peran strategis dalam mendukung pertumbuhan ekonomi berkelanjutan. Pemerintah perlu memastikan bahwa alokasi belanja diarahkan pada sektor-sektor produktif seperti infrastruktur, pendidikan, dan kesehatan agar dampaknya terhadap PDRB dapat lebih optimal.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, jumlah observasi yang relatif sedikit (periode 2003–2022) dapat memengaruhi kekuatan statistik hasil estimasi, terutama pada uji kausalitas Granger yang menunjukkan hasil tidak signifikan secara statistik. Kedua, model hanya melibatkan dua variabel utama, yaitu belanja pemerintah dan PDRB, tanpa mempertimbangkan faktor lain yang juga dapat memengaruhi pertumbuhan ekonomi, seperti investasi, inflasi, ekspor-impor, maupun tingkat pengangguran. Ketiga, penelitian ini menggunakan data agregat tahunan, sehingga dinamika jangka pendek yang lebih cepat (misalnya triwulanan) belum dapat ditangkap secara optimal.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar cakupan variabel diperluas dengan memasukkan faktor-faktor makroekonomi lain yang berpotensi memediasi atau memoderasi hubungan antara belanja pemerintah dan pertumbuhan ekonomi. Penelitian juga dapat menggunakan data dengan frekuensi yang lebih tinggi (seperti data triwulanan atau bulanan) agar hasilnya lebih sensitif terhadap perubahan ekonomi jangka pendek. Selain itu, analisis dapat diperluas ke tingkat sektoral atau regional untuk melihat apakah pengaruh belanja pemerintah berbeda antar sektor atau antar daerah. Pendekatan metode yang lebih komprehensif seperti ARDL Bounds Testing atau Panel VECM juga dapat digunakan untuk memperkuat generalisasi hasil penelitian.

Daftar Pustaka

- Abimanyu, Y. (2016). Pengeluaran pemerintah dan impaknya terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *Badan Kebijakan Fiskal Kementerian Keuangan*.
- Ahmed, H., & Miller, S. M. (2000). Crowding-out and crowding-in effects of the components of government expenditure. *Contemporary Economic Policy*,

- 18(1), 124–133.
- Dinarjito, A., & Dharmazi, A. (2020). Pengaruh Desentralisasi Fiskal, Investasi, Dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Regional Di Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Pajak Dan Keuangan Negara (Pkn)*, 1(2), 57–72. <https://doi.org/10.31092/jpkn.v1i2.789>
- Gujarati, D. N. (2012). *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Salemba Empat. <https://onsearch.id/Author/Home?author=Damodar+N+Gujarati>.
- Haug, A. A. (1996). Tests for cointegration a Monte Carlo comparison. *Journal of Econometrics*, 71(1–2), 89–115.
- Iskandar, A. (2021). Desentralisasi Dan Efisiensi Belanja Fungsi Pendidikan Serta Implikasinya Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Di Propinsi Sulawesi Selatan. *INFO ARTHA*, 5(1), 11–24. <https://doi.org/10.31092/jia.v5i2.1139>
- Jahan, S., Mahmud, A. S., & Papageorgiou, C. (2014). What is Keynesian economics. *International Monetary Fund*, 51(3), 53–54.
- Lütkepohl, H. (2005). Vector error correction models. In *New Introduction to Multiple Time Series Analysis* (pp. 237–267). Springer.
- Marliana, R., Prasetyo, A. S., & Yulianto, P. D. (2022). Pengaruh Pendapatan Asli Daerah (Pad), Dana Alokasi Umum (Dau), Dana Alokasi Khusus (Dak), Dana Bagi Hasil (Dbh) Dan Sisa Lebih Pembiayaan Anggaran (Silpa) Terhadap Belanja Modal Di Provinsi D.I. Yogyakarta Tahun 2013-2020. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Bisnis Indonesia*, 2(2). <https://doi.org/10.32477/jrabi.v2i2.489>
- Musgrave, R. A. (1989). The three branches revisited. *Atlantic Economic Journal*, 17(1), 1.
- Nurani, I., & Saleh, M. S. S. S. (2023). Peran Belanja Modal Sebagai Efek Mediasi Pada Kinerja Keuangan Daerah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Dan Kota Di Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Dimensi*, 12(1), 346–363. <https://doi.org/10.33373/dms.v12i1.5683>
- Prawiroyudo, M. P., & Suhendro, S. (2023). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pendapatan Asli Daerah, Dana Alokasi Umum Dan Dana Alokasi Khusus Terhadap Pengalokasian Anggaran Belanja Modal (Studi Empiris Pada Pemerintah Kabupaten Dan Kota Se-Indonesia Tahun 2018- 2021). *Management Studies and Entrepreneurship Journal (Msej)*, 4(6), 9934–9946. <https://doi.org/10.37385/msej.v4i6.3935>
- Pusporini, I. D. (2020). Analisis Pengaruh Anggaran Pendapatan Dan Belanja Daerah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Jawa Tengah. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 485. <https://doi.org/10.24843/eeb.2020.v09.i06.p01>
- Ramadhanti, A. T., Muchtar, M., & Sihombing, P. R. (2024). Realisasi APBD Sebagai Stimulus Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Kalimantan Selatan. *Journal of Law Administration and Social Science*, 4(4), 566–575. <https://doi.org/10.54957/jolas.v4i4.710>
- Rohyana, C., & Rozak, R. A. (2022). Pengaruh Pertumbuhan Pendapatan Asli Daerah Dan Pertumbuhan Belanja Modal Terhadap Kinerja Keuangan Pemerintah Kabupaten Bandung. *Land Journal*, 3(2). <https://doi.org/10.47491/landjournal.v3i2.2308>
- Safitri, M. I. D., Ananda, C. F., & Prasetyia, F. (2021). Analisis dampak belanja

- pemerintah daerah terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif Jawa Timur. *Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara Dan Kebijakan Publik*, 6(2), 85–96.
- Simbolon, Y. C., Maksum, A., & Abubakar, E. (2020). Pengaruh PAD, SILPA, DAU, DAK Dan DBH Terhadap Alokasi Belanja Modal: Studi Kasus Pada Pemerintah Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Utara, Bangka Belitung, Kepulauan Riau Dan Bengkulu Periode 2012-2018. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 4(2), 826–839. <https://doi.org/10.22437/jssh.v4i2.11546>
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif* (ke-3). Alfabeta.
- Tajuddin, I., & Kessi, A. M. F. (2024). Analisis Dampak Pertumbuhan Ekonomi Dan Belanja Daerah Di Kota Makassar Terhadap Pendapatan Asli Daerah. *Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah)*, 7(1), 575–587. <https://doi.org/10.36778/jesya.v7i1.1385>
- Tama, A. I., & Pujiastuti, I. (2022). Determinan Kemandirian Keuangan Pada Pemda Tingkat II Di Provinsi Jawa Tengah. *Equity*, 24(2), 261–276. <https://doi.org/10.34209/equ.v24i2.3657>
- Vasile, V., Ștefan, D., COMES, C.-A., Bunduchi, E., & Ștefan, A.-B. (2020). Granger causality. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 23(4), 131.
- Wahyudi. (2020). *Pengeluaran Pemerintah dan Implikasinya Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Tingkat Kemiskinan di Indonesia* (pp. 103–113).
- Widodo, S. (2020). Pengaruh Belanja Pemerintah Pusat (Belanja Modal, Belanja Barang, Dan Belanja Bantuan Sosial) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Pdrb) Pemerintah Provinsi Tahun 2014-2019. *J. Budg.*, 5(2), 1–17. <https://doi.org/10.22212/jbudget.v5i2.87>
- Wulandari, S. O., Thoyib, M., & Mubarak, M. H. (2022). Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Keuangan Pemerintah Daerah Pada Kabupaten/Kota Di Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Syntax Transformation*, 3(08), 1134–1143. <https://doi.org/10.46799/jst.v3i8.593>
- Zulvan, M. F., & Purbasari, H. (2024). Pengaruh Investasi, Belanja Modal, Dan Pendapatan Asli Daerah Pemerintah Daerah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Emt Kita*, 8(1), 175–186. <https://doi.org/10.35870/emt.v8i1.2095>