

## Pengaruh Perkembangan Koperasi (Jumlah Koperasi Aktif, Volume Usaha, SHU) terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Sumatera Utara

<sup>1</sup>Khairani Alawiyah Matondang, <sup>2</sup>Tri Rahayu, <sup>3</sup>Ranti Delima Tobing, <sup>4</sup>Ogin Syaputra  
Sinaga

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Ilmu Ekonomi, Universitas Negeri Medan, Medan

E-mail: <sup>1</sup>[alawiyah@unimed.ac.id](mailto:alawiyah@unimed.ac.id), <sup>2</sup>[trirahayu20171@gmail.com](mailto:trirahayu20171@gmail.com),  
<sup>3</sup>[rantidelima493@gmail.com](mailto:rantidelima493@gmail.com), <sup>4</sup>[oginsyaputras@gmail.com](mailto:oginsyaputras@gmail.com),

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perkembangan koperasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara selama periode 2011–2025. Variabel yang dikaji meliputi jumlah koperasi aktif, volume usaha, dan Sisa Hasil Usaha (SHU) koperasi sebagai indikator utama kelembagaan, kapasitas, dan profitabilitas koperasi. Pendekatan analisis menggunakan metode regresi linear berganda (OLS) dengan data runtun waktu yang dikumpulkan dari Badan Pusat Statistik dan lembaga terkait lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa volume usaha koperasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB, menegaskan peran penting ekspansi aktivitas usaha dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya, SHU koperasi menunjukkan hubungan negatif yang signifikan, menandakan perlunya reinvestasi yang strategis untuk meningkatkan kontribusi ekonomi koperasi. Jumlah koperasi aktif secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, namun secara simultan ketiga variabel menunjukkan pengaruh yang kuat dan positif terhadap PDRB. Temuan ini menegaskan bahwa penguatan kapasitas operasional dan kelembagaan koperasi merupakan faktor kunci dalam mendukung pembangunan ekonomi regional berkelanjutan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar kebijakan untuk meningkatkan peran koperasi dalam mempercepat pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara.

**Kata kunci :** *Perkembangan koperasi, pertumbuhan ekonomi regional, volume usaha, SHU koperasi, Sumatera Utara*

### ABSTRACT

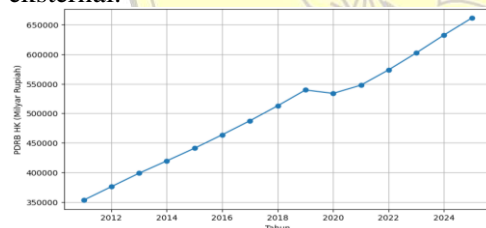
*This study aims to analyze the impact of cooperative development on economic growth in North Sumatra Province during the period 2011–2025. The variables examined include the number of active cooperatives, business volume, and cooperative net surplus (SHU) as key indicators of institutional capacity and profitability. The analysis employs the ordinary least squares (OLS) method using time-series data collected from the Central Statistics Agency and other relevant institutions. The research results indicate that the business volume of cooperatives has a positive and significant effect on the Regional Gross Domestic Product (GRDP), affirming the crucial role of business activity expansion in driving economic growth. Conversely, the Net Operating Surplus (NOS) of cooperatives shows a significant negative relationship, indicating the need for strategic reinvestment to enhance the economic contribution of cooperatives. The number of active cooperatives does not have a significant effect on economic growth when considered individually; however, when analyzed simultaneously, the three variables demonstrate a strong and positive influence on GRDP. These findings underscore that strengthening the operational*

*and institutional capacity of cooperatives is a key factor in supporting sustainable regional economic development. It is hoped that these research findings will serve as a basis for policies aimed at enhancing the role of cooperatives in accelerating economic growth in North Sumatra.*

**Keyword : Cooperative development, regional economic growth, business volume, cooperative net income, North Sumatra**

## 1. PENDAHULUAN

Koperasi merupakan salah satu pilar utama perekonomian Indonesia yang secara konstitusional diakui sebagai sokoguru ekonomi nasional berdasarkan Pasal 33 UUD 1945. Sebagai entitas ekonomi berbasis kebersamaan dan demokrasi ekonomi, koperasi memainkan peran strategis dalam mendistribusikan manfaat ekonomi kepada anggota serta masyarakat sekitarnya (Nasution et al., 2024). Dalam konteks pembangunan regional, koperasi berperan sebagai lembaga intermediasi yang menopang pertumbuhan usaha mikro, kecil, dan menengah sekaligus memperkuat daya tahan ekonomi lokal dari tekanan eksternal.

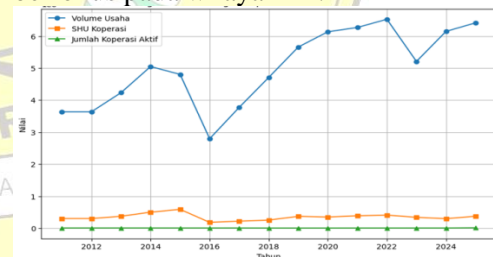


Sumber: Badan Pusat Statistik, diolah (2026)

Gambar 1. Perkembangan Jumlah Penduduk Miskin di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2011-2025

Sumatera Utara sebagai salah satu provinsi terbesar di Pulau Sumatera menunjukkan pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yang konsisten. Dilihat dari Gambar 1. PDRB atas dasar harga konstan meningkat dari Rp353,13 triliun pada tahun 2011 menjadi Rp661,20 triliun pada tahun 2025 mencerminkan rata-rata pertumbuhan tahunan sekitar 4,6%.

Pertumbuhan ini berlangsung relatif stabil dari tahun ke tahun, mencerminkan ekspansi ekonomi yang berkelanjutan. Satu-satunya anomali yang terlihat terjadi pada tahun 2020, di mana PDRB mengalami penurunan dari Rp539.513,85 miliar (2019) menjadi Rp533.746,36 miliar, yang secara jelas mencerminkan dampak negatif pandemi COVID-19 terhadap perekonomian. Namun demikian, pemulihan terjadi dengan cepat mulai tahun 2021 dan pertumbuhan kembali melaju dengan laju yang semakin kuat hingga 2025, menandakan daya tahan dan kapasitas pemulihan ekonomi yang cukup baik. Namun, kontribusi sektor koperasi terhadap capaian tersebut masih belum terukur secara komprehensif dan belum banyak menjadi subjek kajian empiris yang berfokus pada wilayah ini.



Sumber: Badan Pusat Statistik, diolah (2026)

Gambar 2. Grafik Perkembangan Koperasi (Jumlah Koperasi Aktif, Volume Usaha, SHU Koperasi) Sumatera Utara Tahun 2011-2025

Dapat dilihat dari Gambar 2. perkembangan koperasi di Sumatera Utara sepanjang 2011–2025 memperlihatkan dinamika yang kompleks. Jumlah koperasi aktif sempat mengalami tren penurunan tajam dari 6.391 unit (2011) menjadi

hanya 4.199 unit (2019), sebelum kemudian pulih dan melonjak signifikan menjadi 12.024 unit pada 2025. Penurunan pada dekade 2015–2019 mengindikasikan permasalahan mendasar, antara lain inefisiensi operasional, lemahnya tata kelola kelembagaan, dan rendahnya kapasitas manajerial. Banyak koperasi yang tercatat aktif secara administratif namun tidak menjalankan kegiatan usaha secara efektif (Kinaro et al., 2025).

Volume usaha koperasi di provinsi ini berfluktuasi secara signifikan. Setelah mencapai puncak Rp6,13 triliun pada 2020, terjadi kontraksi pada 2023 (Rp5,21 triliun) yang sebagian besar disebabkan oleh dampak lanjutan pandemi COVID-19 dan penyesuaian struktural kelembagaan. Sisa Hasil Usaha (SHU) sebagai indikator profitabilitas koperasi pun menunjukkan volatilitas serupa. SHU mencapai puncaknya Rp588,74 miliar pada 2015, kemudian turun drastis ke Rp182,20 miliar pada 2016 penurunan lebih dari 69% yang mencerminkan permasalahan efisiensi dan manajemen risiko yang perlu mendapat perhatian serius.

Kajian mengenai hubungan antara perkembangan koperasi dan pertumbuhan ekonomi telah dilakukan oleh sejumlah peneliti, namun masih menyisakan beberapa celah akademik yang signifikan. Maulana et al. (2025) menunjukkan bahwa koperasi aktif berpengaruh positif terhadap PDB secara nasional, sementara Arifin et al. (2024) membuktikan pengaruh positif koperasi terhadap pertumbuhan ekonomi di enam provinsi Pulau Jawa. Namun, Utma & Perawati (2025) dalam studi periode 2012–2022 menemukan bahwa variabel koperasi memiliki pengaruh yang bervariasi bergantung pada spesifikasi model dan cakupan wilayah.

Penelitian ini menghadirkan kebaruan dalam beberapa dimensi yang secara kolektif membedakannya dari studi-studi sebelumnya: Pertama, fokus

regional yang spesifik pada Provinsi Sumatera Utara memungkinkan analisis yang kontekstual terhadap dinamika perekonomian daerah, termasuk struktur industri berbasis perkebunan, perdagangan antarpulau, dan karakteristik UMKM lokal yang berbeda dari Pulau Jawa. Kedua, penggunaan data deret waktu 2011–2025 (15 tahun) memberikan cakupan yang memadai untuk menangkap siklus ekonomi jangka panjang, termasuk dampak krisis COVID-19 (2020) dan fase pemulihan serta ekspansi koperasi pasca-pandemi (2021–2025). Ketiga, kombinasi tiga indikator koperasi jumlah koperasi aktif (indikator kelembagaan), volume usaha (indikator kapasitas), dan SHU (indikator profitabilitas) menghasilkan gambaran yang lebih komprehensif dan multidimensional dibandingkan studi terdahulu yang umumnya hanya menggunakan satu indikator (Ridho Feriyanly et al., 2026; Nurani & Rosidah, 2025). Keempat, pendekatan ekonometrika time series modern yang diterapkan mampu menguji hubungan jangka panjang (kointegrasi) serta dinamika jangka pendek antara perkembangan koperasi dan pertumbuhan ekonomi regional.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh parsial dan simultan indikator perkembangan koperasi meliputi jumlah koperasi aktif, volume usaha, dan Sisa Hasil Usaha (SHU) terhadap pertumbuhan ekonomi yang diproksikan melalui PDRB atas dasar harga konstan di Provinsi Sumatera Utara selama periode 2011–2025. Temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi kebijakan berbasis bukti bagi pengembangan kelembagaan koperasi sebagai instrumen percepatan pertumbuhan ekonomi daerah.

## 2. LANDASAN TEORI

### Teori Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator utama keberhasilan pembangunan suatu wilayah. Secara umum, pertumbuhan ekonomi didefinisikan sebagai peningkatan kapasitas produksi suatu perekonomian yang tercermin dalam kenaikan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) secara riil dari periode ke periode.

Teori pertumbuhan Solow atau model Solow-Swan dikembangkan oleh Robert M. Solow (1956) dan Trevor Swan. Model ini merupakan penyempurnaan dari model Harrod-Domar dengan memperkenalkan faktor teknologi sebagai variabel eksogen yang mendorong pertumbuhan jangka panjang. Dalam model Solow, output perekonomian (Y) merupakan fungsi dari modal fisik (K), tenaga kerja (L), dan kemajuan teknologi (A), yang dinyatakan dalam fungsi produksi agregat  $Y = F(K, L, A)$ . Salah satu kontribusi utama model Solow adalah konsep steady state, yaitu kondisi di mana akumulasi modal per kapita mencapai keseimbangan sehingga pertumbuhan output per kapita hanya bergantung pada kemajuan teknologi. Dalam konteks penelitian ini, koperasi dapat dipandang sebagai mekanisme kelembagaan yang berkontribusi pada akumulasi modal masyarakat melalui simpanan anggota dan SHU yang dibagikan, sehingga mendukung pembentukan modal yang pada akhirnya mendorong pertumbuhan ekonomi daerah (Arifin et al., 2024).

Teori pertumbuhan endogen dikembangkan sebagai respons atas kelemahan model Solow yang menempatkan teknologi sebagai variabel eksogen. Paul Romer (1986) dan Robert Lucas (1988) menjadi pelopor teori ini dengan berargumen bahwa pertumbuhan ekonomi jangka panjang ditentukan oleh faktor-faktor yang bersifat endogen, terutama akumulasi modal manusia

(human capital), inovasi, dan pembelajaran melalui pengalaman (learning by doing). Dalam perspektif pertumbuhan endogen, investasi pada modal manusia menghasilkan eksternalitas positif yang mendorong produktivitas secara agregat. Koperasi memiliki relevansi signifikan dengan teori ini karena peran koperasi dalam memberdayakan anggotanya melalui pelatihan, pendampingan usaha, dan penguatan kapasitas SDM secara langsung berkontribusi pada akumulasi modal manusia. Lebih lanjut, volume usaha koperasi yang terus meningkat mencerminkan adanya ekspansi aktivitas ekonomi berbasis komunitas yang secara endogen mendorong pertumbuhan PDRB daerah (Kinaro et al., 2025).

Teori pertumbuhan ekonomi regional memandang bahwa pertumbuhan ekonomi tidak terdistribusi secara merata di setiap wilayah, melainkan dipengaruhi oleh karakteristik spesifik masing-masing daerah, termasuk struktur kelembagaan, sumber daya lokal, dan basis industri yang ada. Myrdal (1957) memperkenalkan konsep cumulative causation yang menjelaskan bagaimana pertumbuhan di suatu wilayah dapat menarik sumber daya dari wilayah lain (backwash effect) sekaligus mendorong pertumbuhan di sekitarnya (spread effect). Dalam kerangka regional ini, koperasi berperan sebagai lembaga ekonomi berbasis kedaerahan yang mampu menahan aliran modal ke luar daerah (capital flight) dengan mendistribusikan keuntungan secara lokal. Di Sumatera Utara, perkembangan koperasi yang ditandai oleh peningkatan jumlah koperasi aktif, volume usaha, dan SHU diharapkan dapat memperkuat struktur ekonomi regional dan mendorong pertumbuhan PDRB secara berkelanjutan (Nurani & Rosidah, 2025; Nasution et al., 2024).

### Teori Koperasi

Koperasi merupakan entitas ekonomi yang memiliki karakteristik

unik dibandingkan badan usaha lainnya, yaitu berasaskan pada prinsip keanggotaan sukarela, pengelolaan demokratis, dan distribusi keuntungan yang adil kepada anggota. Berikut diuraikan tiga landasan teori yang menjelaskan hakikat dan peranan koperasi dalam perekonomian.

Teori koperasi secara klasik dikemukakan oleh Friedrich Wilhelm Raiffeisen dan Charles Gide yang memandang koperasi sebagai wadah kolektif bagi masyarakat kecil untuk meningkatkan daya tawar dan efisiensi ekonomi mereka. Dalam teori ini, koperasi dipandang bukan semata-mata sebagai entitas bisnis, melainkan sebagai gerakan sosial-ekonomi yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan anggotanya secara kolektif.

Prinsip-prinsip koperasi yang dirumuskan oleh International Co-operative Alliance (ICA) mencakup keanggotaan terbuka dan sukarela, pengendalian demokratis oleh anggota, partisipasi ekonomi anggota, otonomi dan independensi, pendidikan dan pelatihan, kerja sama antarkoperasi, serta kepedulian terhadap komunitas. Sisa Hasil Usaha (SHU) sebagai salah satu variabel dalam penelitian ini merupakan wujud nyata dari partisipasi ekonomi anggota, di mana keuntungan koperasi didistribusikan secara proporsional berdasarkan kontribusi masing-masing anggota (Fitratama & Sumarsono, 2023).

Konsep ekonomi kerakyatan menempatkan manusia sebagai subjek sekaligus tujuan pembangunan ekonomi, bukan sekadar faktor produksi. Tokoh utama yang mengembangkan konsep ini dalam konteks Indonesia adalah Mohammad Hatta, yang menjadikan koperasi sebagai soko guru perekonomian nasional. Koperasi dipandang sebagai instrumen demokratisasi ekonomi yang mampu mengikutsertakan masyarakat lapisan bawah dalam proses produksi dan distribusi kekayaan. Dalam konteks

ekonomi kerakyatan, koperasi berfungsi sebagai penyeimbang kekuatan pasar dengan memberikan akses permodalan, teknologi, dan pasar kepada pelaku usaha kecil yang tidak dapat bersaing secara individual. Ak'nes et al. (2024) menemukan bahwa minat menjadi anggota koperasi simpan pinjam dan pembiayaan syariah secara signifikan berkontribusi pada peningkatan ekonomi masyarakat, yang memperkuat relevansi konsep ekonomi kerakyatan berbasis koperasi dalam pembangunan ekonomi lokal.

Pendekatan ekonomi kelembagaan (institutional economics) yang dipelopori oleh Thorstein Veblen, John Commons, dan dikembangkan lebih lanjut oleh Douglass North (1990) menekankan peran institusi dalam membentuk perilaku ekonomi dan menentukan kinerja perekonomian. Dalam perspektif ini, koperasi dipandang sebagai institusi formal yang menetapkan aturan main (rules of the game) yang lebih inklusif dan berkeadilan dibandingkan mekanisme pasar yang murni.

North (1990) membedakan antara institusi sebagai aturan main dan organisasi sebagai pemain. Koperasi berperan ganda: sebagai institusi yang menetapkan norma-norma transaksi yang adil, dan sebagai organisasi yang mengimplementasikan norma tersebut dalam kegiatan ekonomi riil. Finazri dan Triani (2023) menunjukkan bahwa kualitas sumber daya manusia koperasi sebagai representasi kapasitas kelembagaan memiliki hubungan dengan pertumbuhan ekonomi, meskipun pengaruhnya tidak selalu signifikan secara parsial, terutama ketika variabel infrastruktur ekonomi dikendalikan.

### **Hubungan Koperasi dan Pertumbuhan Ekonomi**

Koperasi sebagai lembaga ekonomi berbasis kerakyatan memiliki peran multidimensi dalam mendorong pertumbuhan ekonomi daerah. Secara teoretis dan empiris, kontribusi koperasi

terhadap pertumbuhan ekonomi dapat dijelaskan melalui lima jalur transmisi utama berikut:

### 1. Distribusi Pendapatan

Koperasi mendistribusikan keuntungan usaha kepada anggotanya dalam bentuk Sisa Hasil Usaha (SHU) secara proporsional. Mekanisme ini secara langsung mengurangi ketimpangan distribusi pendapatan karena manfaat ekonomi tidak hanya dinikmati oleh pemilik modal besar, melainkan tersebar di antara seluruh anggota koperasi. Distribusi pendapatan yang lebih merata mendorong peningkatan daya beli masyarakat lapis bawah, yang pada gilirannya menggerakkan permintaan agregat dan pertumbuhan ekonomi lokal (Nasution et al., 2024; Krisma, 2025).

### 2. Akses Pembiayaan

Koperasi simpan pinjam menyediakan layanan keuangan bagi masyarakat yang tidak terjangkau oleh lembaga keuangan formal seperti perbankan. Azhura dan Perkasa (2023) menunjukkan bahwa koperasi simpan pinjam di Kecamatan Medan Petisah berkontribusi nyata terhadap perkembangan UMKM melalui penyediaan akses permodalan dengan bunga terjangkau. Dengan demikian, koperasi berfungsi sebagai intermediasi keuangan inklusif yang memperluas basis pelaku ekonomi produktif di daerah.

### 3. Produktivitas UMKM

Koperasi berperan meningkatkan produktivitas UMKM melalui penyediaan modal kerja, akses teknologi, dan pendampingan manajemen usaha. Dewi dan Suprpto (2022) membuktikan bahwa pertumbuhan UMKM berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB Jawa Timur, yang mengindikasikan adanya sinergi antara pengembangan koperasi dengan penguatan UMKM dalam mendorong pertumbuhan ekonomi daerah. Nurani dan Rosidah (2025) secara khusus menegaskan bahwa perkembangan

koperasi menjadi penggerak utama pertumbuhan UMKM di Indonesia.

### 4. Kesempatan Kerja

Volume usaha koperasi yang berkembang secara langsung menciptakan lapangan kerja baru, baik dalam pengelolaan internal koperasi maupun melalui multiplier effect terhadap unit usaha anggotanya. Khan et al. (2024) menemukan bahwa volume usaha koperasi berpengaruh terhadap PDRB dan tingkat pengangguran di Kalimantan Selatan, menegaskan peran koperasi dalam penyerapan tenaga kerja. Perkasa et al. (2024) juga menemukan hubungan antara koperasi dengan pengurangan pengangguran di DKI Jakarta dan Jawa Barat melalui jalur pertumbuhan ekonomi.

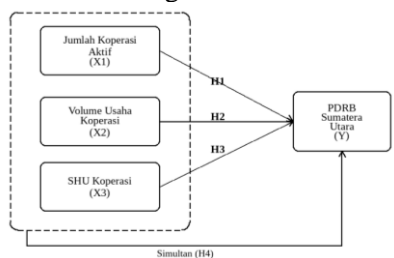
### 5. Konsumsi Masyarakat

SHU yang diterima anggota koperasi dan peningkatan pendapatan usaha melalui koperasi berkontribusi pada peningkatan kemampuan konsumsi rumah tangga. Dalam kerangka Keynesian, peningkatan konsumsi merupakan komponen utama permintaan agregat yang mendorong peningkatan output dan pertumbuhan ekonomi. Ridho Feriyanly et al. (2026) menemukan bahwa kontribusi koperasi terhadap pemberdayaan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat di Kota Medan terbukti signifikan, yang berarti koperasi turut mengangkat daya konsumsi masyarakat di Sumatera Utara.

Berdasarkan kelima jalur transmisi di atas, dapat disimpulkan bahwa perkembangan koperasi yang diukur melalui jumlah koperasi aktif, volume usaha, dan SHU koperasi secara teoretis memiliki hubungan positif dengan pertumbuhan ekonomi daerah yang direpresentasikan oleh PDRB. Namun demikian, kekuatan dan signifikansi hubungan tersebut dapat bervariasi tergantung pada kondisi kelembagaan, kualitas tata kelola koperasi, dan faktor-faktor kontekstual daerah yang bersangkutan.

### Kerangka Konseptual dan Hipotesis

Berdasarkan landasan teori dan kajian penelitian terdahulu yang telah diuraikan, kerangka konseptual penelitian ini menggambarkan hubungan antara variabel independen (perkembangan koperasi) dan variabel dependen (pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara). Kerangka konseptual tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. Kerangka Berpikir

Ketiga variabel independen ( $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ) diuji pengaruhnya terhadap variabel dependen ( $Y$ ) baik secara parsial maupun simultan menggunakan analisis regresi berganda. Pemilihan PDRB atas dasar harga konstan sebagai variabel dependen didasarkan pada pertimbangan bahwa PDRB atas harga konstan dapat mengeliminasi pengaruh inflasi sehingga lebih mencerminkan pertumbuhan riil perekonomian daerah.

Berdasarkan kerangka teori dan kerangka konseptual yang telah dibangun, serta merujuk pada temuan empiris penelitian-penelitian terdahulu, dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

- $H_1$ : Jumlah koperasi aktif ( $X_1$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara ( $Y$ ).
- $H_2$ : Volume usaha koperasi ( $X_2$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara ( $Y$ ).
- $H_3$ : SHU koperasi ( $X_3$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara ( $Y$ ).
- $H_4$ : Jumlah koperasi aktif, volume usaha, dan SHU koperasi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (PDRB) Sumatera Utara.

### 3. METODOLOGI

#### Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian explanatory research (penelitian penjelasan). Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengukur dan menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel yang telah ditetapkan secara terukur dan dapat diverifikasi secara statistik (Sugiyono, 2019). Explanatory research digunakan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat (kausalitas) antara variabel independen terhadap variabel dependen. Pendekatan ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang mengkaji pengaruh perkembangan koperasi terhadap indikator ekonomi daerah (Arifin et al., 2024; Maulana et al., 2025; Utma & Perawati, 2025).

#### Lokasi dan Periode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Provinsi Sumatera Utara, yang merupakan salah satu provinsi dengan jumlah koperasi aktif terbesar di Pulau Sumatera. Periode penelitian mencakup rentang waktu selama 15 tahun, yaitu dari tahun 2011 hingga 2025. Rentang waktu ini dipilih untuk memperoleh gambaran tren jangka panjang yang mencakup berbagai kondisi ekonomi, termasuk periode normal, dampak pandemi COVID-19 (2020–2021), serta pemulihan ekonomi pascapandemi (2022–2025). Data tahun 2025 yang belum dipublikasikan secara resmi akan diestimasi menggunakan metode proyeksi atau data triwulanan yang tersedia.

#### Data dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data runtun waktu (*time series*) tahunan. Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan oleh pihak lain untuk tujuan tertentu dan digunakan kembali oleh peneliti sebagai bahan analisis (Sugiyono, 2019).

Penggunaan data time series dimaksudkan untuk mengamati dinamika perkembangan variabel penelitian dari waktu ke waktu dan mengidentifikasi pola hubungan antarvariabel secara longitudinal. Sumber data dalam penelitian ini berasal dari beberapa instansi pemerintah yang memiliki otoritas resmi dalam penyediaan data statistik dan perkoperasian, yaitu: Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Utara.

### Model Penelitian

Model penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah model regresi linear berganda (*Ordinary Least Squares/OLS*) yang menggambarkan hubungan antara variabel dependen (PDRB) dengan tiga variabel independen (koperasi aktif, volume usaha, dan SHU koperasi). Secara matematis, model persamaan regresi dirumuskan sebagai berikut:

$$PDRB_t = \beta_0 + \beta_1 JKA_1 + \beta_2 VUK_2 + \beta_3 SHU_3 + \varepsilon$$

di mana  $PDRB_t$  adalah Produk Domestik Regional Bruto Sumatera Utara (Miliar Rupiah);  $\beta_0$  merupakan konstanta;  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ , dan  $\beta_3$  adalah koefisien regresi masing-masing variabel independen;  $JKA$  adalah jumlah koperasi aktif (unit);  $VUK$  adalah volume usaha koperasi (juta rupiah);  $SHU$  adalah sisa hasil usaha koperasi (juta rupiah); serta  $\varepsilon_t$  adalah *error term*.

### Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara bertahap dan sistematis menggunakan perangkat lunak statistik (EViews). Tahapan analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik data melalui nilai rata-rata, maksimum, minimum, dan standar deviasi setiap variabel penelitian sebelum dilakukan analisis inferensial lebih lanjut.

#### 2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi OLS memenuhi prasyarat Best Linear Unbiased Estimator (BLUE). Uji asumsi klasik yang dilakukan meliputi:

- Uji normalitas dilakukan dengan uji Jarque-Bera; apabila nilai probabilitasnya  $> 0,05$ , maka residual dinyatakan berdistribusi normal.
- Uji multikolinearitas menggunakan Variance Inflation Factor (VIF); model dinyatakan bebas multikolinearitas apabila  $VIF < 10$ .
- Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan uji Breusch-Pagan-Godfrey atau uji White; asumsi homoskedastisitas terpenuhi apabila nilai probabilitas chi-square  $> 0,05$ .
- Uji autokorelasi menggunakan statistik Durbin-Watson dan uji Breusch-Godfrey LM; tidak terdapat autokorelasi apabila nilai DW berada di antara dua dan  $4-du$ .

### 3. Analisis Regresi Linear Berganda

Setelah uji asumsi klasik terpenuhi, dilakukan estimasi model regresi OLS untuk mengidentifikasi pengaruh jumlah koperasi aktif, volume usaha, dan SHU terhadap PDRB. Parameter utama yang dianalisis meliputi:

- Koefisien Regresi ( $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$ ): menunjukkan arah dan besarnya pengaruh pada setiap variabel independen terhadap PDRB. Nilai positif berarti hubungan searah, sedangkan nilai negatif berarti hubungan berlawanan arah, *ceteris paribus*.
- Pengujian Hipotesis
  - Uji t (Parsial): menguji pengaruh masing-masing variabel independen terhadap PDRB secara parsial.  $H_0$  ditolak jika  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  atau probabilitas (Sig.)  $< \alpha (0,05)$ , artinya variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

- Uji F (Simultan): menguji pengaruh koperasi aktif, volume usaha, dan SHU secara bersama-sama terhadap PDRB.  $H_0$  ditolak jika  $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$  atau probabilitas (Sig.)  $< \alpha$  (0,05), artinya berpengaruh signifikan secara simultan.
- Koefisien Determinasi ( $R^2$ ): digunakan untuk mengukur seberapa besar proporsi variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen dalam model. Penelitian ini menggunakan Adjusted  $R^2$  sebagai ukuran yang lebih tepat mengingat adanya lebih dari satu variabel independen dalam model.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Analisis Deskriptif Data

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dengan menggunakan data time series selama periode 2011–2025 (N=15), diperoleh gambaran statistik sebagaimana disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev
PDRB	15	502853.3	661204.2	353133.4	93757.17
Jumlah Koperasi Aktif	15	6092.80	12024.00	4199.00	1820.019
Volume Usaha Koperasi	15	4999469	6525566	2794649	1189652
SHU Koperasi	15	350109.8	588745.7	182196	102701.9

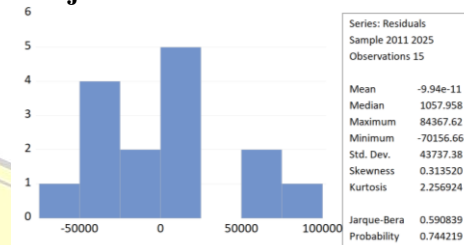
Sumber: BPS Provinsi Sumatera Utara, 2011–2025 (diolah penulis)

PDRB Sumatera Utara selama periode penelitian menunjukkan nilai rata-rata sebesar Rp502.853,3 miliar dengan nilai minimum Rp353.133,4 miliar dan maksimum Rp661.204,2 miliar. Hal ini mencerminkan pertumbuhan ekonomi yang positif dan konsisten sepanjang periode pengamatan. Jumlah koperasi aktif rata-rata 6.092 unit per tahun, dengan variasi yang cukup tinggi (standar deviasi 1.820 unit), mengindikasikan adanya dinamika kelembagaan koperasi di Sumatera Utara.

Volume usaha koperasi rata-rata mencapai Rp4.999.469 juta, sementara SHU rata-rata sebesar Rp350.109,8 juta, yang mencerminkan kemampuan koperasi dalam menghasilkan keuntungan bagi anggotanya.

##### Hasil Uji Asumsi Klasik

###### 1. Uji Normalitas



Sumber: Output EViews 13 (diolah penulis)

Gambar 4. Hasil Uji Normalitas Residual (Jarque-Bera)

Berdasarkan hasil pengujian pada Gambar 1, diperoleh nilai statistik Jarque-Bera sebesar **0,590839** dengan nilai probabilitas sebesar **0,744219**. Karena nilai probabilitas JB (0,7442)  $> \alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  diterima, yang menandakan bahwa residual model berdistribusi secara normal.

###### 2. Uji Multikolinearitas

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinearitas (Variance Inflation Factor)

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	5.27E+09	32.45916	NA
JKA	53.38270	13.22594	1.016810
VUK	0.000152	24.70763	1.240206
SHU	0.020734	16.91541	1.257529

Sumber: Output EViews 13 (diolah penulis)

Berdasarkan Tabel 2, nilai Centered VIF untuk variabel Jumlah Koperasi Aktif (JKA) adalah 1,016810, Volume Usaha Koperasi (VUK) sebesar 1,240206, dan SHU Koperasi sebesar 1,257529. Seluruh nilai Centered VIF berada jauh di bawah ambang batas 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas di antara variabel-variabel independen dalam model.

###### 3. Uji Autokorelasi

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

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	1.808293	Prob. F(2,9)	0.2187
Obs*R-squared	4.239799	Prob. Chi-Square(2)	0.1165

Sumber: Output EViews 13 (diolah penulis)

Berdasarkan Tabel 3, dengan metode Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test, diperoleh nilai probabilitas Obs×R-squared sebesar  $0,1165 > \alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa model regresi bebas dari masalah autokorelasi.

#### 4. Uji Heteroskedastisitas

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

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	0.842477	Prob. F(3,11)	0.4987
Obs*R-squared	2.802562	Prob. Chi-Square(3)	0.4231
Scaled explained SS	0.947190	Prob. Chi-Square(3)	0.8140

Sumber: Output EViews 13 (diolah penulis)

Berdasarkan Tabel 4, dengan metode Breusch-Pagan-Godfrey, diperoleh nilai probabilitas Obs\*R-squared sebesar  $0,4231 > \alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model regresi, artinya varians residual bersifat homogen atau konstan untuk seluruh pengamatan.

#### Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Tabel 5. Hasil Analisis Regresi Linear

Dependent Variable: PDRB				
Method: Least Squares				
Date: 05/13/26 Time: 19:50				
Sample: 2011 2025				
Included observations: 15				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	226247.6	72584.42	3.117028	0.0098
JKA	8.762038	7.306346	1.199237	0.2556
VUK	0.076165	0.012345	6.169781	0.0001
SHU	-0.450037	0.143992	-3.125441	0.0097
R-squared	0.782381	Mean dependent var	502853.3	
Adjusted R-squared	0.723031	S.D. dependent var	93757.17	
S.E. of regression	49342.41	Akaike info criterion	24.67413	
Sum squared resid	2.68E+10	Schwarz criterion	24.86295	
Log likelihood	-181.0560	Hannan-Quinn criter.	24.67212	
F-statistic	13.18237	Durbin-Watson stat	0.979277	
Prob(F-statistic)	0.000590			

Sumber: Output EViews 13 (diolah penulis)

#### 1. Koefisien Regresi ( $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ )

Berdasarkan hasil estimasi model regresi linear berganda menggunakan metode *Ordinary Least Squares* (OLS) dengan variabel dependen PDRB dan

variabel independen Jumlah Koperasi Aktif (JKA), Volume Usaha Koperasi (VUK), dan SHU Koperasi pada EViews, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$PDRB = 226.247,6 + 8,762038 JKA + 0,076165 VUK - 0,450037 SHU + \epsilon$$

- Nilai konstanta sebesar 226.247,6 bermakna bahwa apabila seluruh variabel independen bernilai nol, PDRB Sumatera Utara diestimasi sebesar Rp226.247,6 miliar. Nilai ini mencerminkan kontribusi baseline faktor-faktor lain di luar model terhadap pembentukan output daerah.
- Koefisien JKA sebesar 8,762038 mengindikasikan bahwa setiap penambahan satu unit koperasi aktif, dengan asumsi variabel lain tetap (*ceteris paribus*), PDRB Sumatera Utara akan meningkat sebesar Rp8,762038 miliar. Arah koefisien yang positif ini konsisten dengan hipotesis penelitian bahwa pertumbuhan kelembagaan koperasi berkontribusi pada peningkatan output ekonomi daerah.
- Koefisien VUK sebesar 0,0762165 mengindikasikan bahwa setiap peningkatan volume usaha koperasi sebesar Rp1 juta, PDRB akan meningkat sebesar Rp0,0762165 miliar, dengan asumsi variabel lain tetap (*ceteris paribus*). Meskipun elastisitas per satuannya relatif kecil, mengingat volume usaha koperasi yang mencapai miliaran rupiah, dampak kumulatifnya terhadap PDRB sangat signifikan secara ekonomi.
- Koefisien SHU sebesar  $-0,450037$  mengindikasikan bahwa setiap peningkatan SHU koperasi sebesar Rp1 juta justru akan menurunkan PDRB sebesar Rp0,450037 miliar, dengan asumsi variabel lain tetap. Arah koefisien negatif ini akan dibahas lebih lanjut dalam bagian pembahasan melalui kajian teoritis dan empiris yang relevan.

## 2. Pengujian Hipotesis

### a. Uji Parsial

#### 1) Pengaruh Jumlah Koperasi Aktif (JKA) terhadap PDRB

Hasil uji t untuk variabel JKA menunjukkan nilai t-statistik sebesar 1,199237 dengan probabilitas sebesar 0,2556. Karena p-value (0,2556) >  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  diterima. Disimpulkan bahwa Jumlah Koperasi Aktif berpengaruh positif namun tidak signifikan secara statistik terhadap PDRB Sumatera Utara pada periode 2011–2025 pada tingkat kepercayaan 95 persen.

#### 2) Pengaruh Volume Usaha Koperasi (VUK) terhadap PDRB

Hasil uji t untuk variabel VUK menunjukkan nilai t-statistik sebesar 6,169781 dengan probabilitas sebesar 0,0001. Karena p-value (0,0001) <  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Disimpulkan bahwa Volume Usaha Koperasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara pada tingkat kepercayaan 95 persen.

#### 3) Pengaruh SHU Koperasi terhadap PDRB

Hasil uji t untuk variabel SHU menunjukkan nilai t-statistik sebesar -3,125441 dengan probabilitas sebesar 0,0097. Karena p-value (0,0097) <  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Disimpulkan bahwa SHU Koperasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara pada tingkat kepercayaan 95 persen.

### b. Uji F (Pengaruh Simultan)

Hasil uji F menunjukkan nilai F-statistic sebesar 13,18237 dengan probabilitas sebesar 0,000580. Karena Prob(F-statistic) (0,0006) <  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Disimpulkan bahwa Jumlah Koperasi Aktif, Volume Usaha Koperasi, dan SHU Koperasi secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara selama periode 2011–2025. Hasil ini menunjukkan bahwa model regresi yang dibangun secara

keseluruhan adalah layak (*fit*) dan bermakna secara statistik dalam menjelaskan dinamika pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara.

### c. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Nilai Adjusted R-squared sebesar 0,723031 (72,30%) variasi PDRB Sumatera Utara dapat dijelaskan oleh variasi Jumlah Koperasi Aktif, Volume Usaha Koperasi, dan SHU Koperasi secara bersama-sama, yang telah memperhitungkan jumlah variabel independen dan ukuran sampel tetap menunjukkan daya penjelas yang kuat. Sisanya sebesar 27,70 persen dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar model, seperti investasi daerah, pengeluaran pemerintah, jumlah tenaga kerja, infrastruktur, serta kondisi perekonomian makro nasional dan global. Nilai adjusted  $R^2$  yang mencapai 72,30 persen tergolong tinggi untuk data *time series* 15 tahun dan mengindikasikan bahwa model memiliki daya penjelas yang kuat terhadap dinamika pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara.

## Pembahasan Hasil Penelitian

### 1. Pengaruh Jumlah Koperasi Aktif terhadap PDRB Sumatera Utara

Hasil estimasi menunjukkan bahwa Jumlah Koperasi Aktif (JKA) berkoeffisien positif sebesar 8,762038 namun tidak signifikan (prob. 0,2556 > 0,05), sehingga  $H_0$  tidak dapat ditolak. Artinya, secara parsial pertambahan jumlah koperasi aktif belum terbukti nyata mendorong PDRB Sumatera Utara dalam periode 2011–2025. Temuan ini dapat dipahami melalui teori institusional North (1990), yang menegaskan bahwa kualitas kelembagaan bukan sekadar kuantitasnya yang menentukan dampak ekonomi suatu lembaga. Koperasi yang aktif secara administratif namun lemah secara operasional tidak cukup untuk menciptakan nilai tambah yang terukur dalam PDRB. Undang-Undang No. 25 Tahun 1992 memang mendefinisikan koperasi sebagai gerakan ekonomi rakyat, namun potensi tersebut hanya

terwujud apabila koperasi beroperasi secara produktif dan efisien.

Perkasa et al. (2024) yang meneliti koperasi di DKI Jakarta dan Jawa Barat (2001–2022) menemukan hal serupa: jumlah koperasi aktif tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, dengan kontribusi seluruh variabel koperasi hanya sebesar 12,8%. Mereka menyimpulkan bahwa kualitas operasional koperasi jauh lebih menentukan dibandingkan kuantitasnya. Maulana et al. (2025) dan Arifin et al. (2024) memperkuat temuan ini: penambahan jumlah koperasi aktif secara kuantitatif tidak berbanding lurus dengan output ekonomi, karena banyak koperasi yang masih beroperasi di bawah kapasitas akibat keterbatasan SDM dan modal. Finazri dan Triani (2023) menambahkan bahwa kualitas SDM koperasi adalah faktor penentu utama kontribusinya terhadap pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian, kebijakan pembinaan koperasi di Sumatera Utara perlu beralih dari pendekatan kuantitatif menuju penguatan kualitas dan kapasitas operasional koperasi.

## **2. Pengaruh Volume Usaha Koperasi terhadap PDRB Sumatera Utara**

Volume Usaha Koperasi (VUK) memiliki koefisien positif sebesar **0,076165** dan signifikan pada level 1% (prob. 0,0001), menjadikannya variabel paling dominan dalam model. Setiap kenaikan volume usaha koperasi sebesar Rp1 juta mendorong PDRB meningkat sebesar Rp0,076 juta, ceteris paribus, dan  $H_0$  ditolak. Secara teoritis, temuan ini konsisten dengan teori pengganda Keynes: setiap peningkatan pengeluaran produktif dalam perekonomian menciptakan efek berlipat terhadap pendapatan regional. Volume usaha koperasi yang merepresentasikan total nilai transaksi barang dan jasa koperasi dalam satu tahun buku (Sitio & Tamba, 2001) secara langsung masuk dalam perhitungan nilai tambah bruto yang membentuk PDRB. Lebih jauh, teori

pertumbuhan endogen Romer (1990) menegaskan bahwa akumulasi kapital dan inovasi yang tercermin dalam ekspansi volume usaha merupakan sumber pertumbuhan ekonomi jangka panjang.

Khan et al. (2024) di Kalimantan Selatan membuktikan secara empiris bahwa volume usaha koperasi berpengaruh langsung dan signifikan terhadap PDRB, baik secara parsial maupun simultan. Utma dan Perawati (2025) dalam analisis periode 2012–2022 mengkonfirmasi bahwa volume usaha adalah indikator koperasi yang paling konsisten berpengaruh positif terhadap output ekonomi nasional koperasi dengan omzet besar menyerap lebih banyak tenaga kerja dan menciptakan multiplier effect yang lebih luas. Dewi dan Suprpto (2022) di Jawa Timur menegaskan bahwa pertumbuhan aktivitas usaha berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB, sementara jumlah unit usaha tidak signifikan, paralel dengan temuan penelitian ini. Secara spesifik di wilayah Sumatera Utara, Azhura dan Perkasa (2023) di Medan Petisah serta Ridho Feriyanly et al. (2026) di Kota Medan menemukan bahwa koperasi dengan volume usaha tinggi berkontribusi nyata terhadap kesejahteraan ekonomi masyarakat dan PDRB daerah. Strategi penguatan kapasitas usaha koperasi melalui akses pembiayaan, teknologi, dan perluasan pasar menjadi kunci mengoptimalkan kontribusi koperasi terhadap pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara.

## **3. Pengaruh SHU Koperasi terhadap PDRB Sumatera Utara**

Sisa Hasil Usaha (SHU) Koperasi menunjukkan koefisien negatif sebesar -0,450037 dan signifikan pada level 1% (prob. 0,0097), sehingga  $H_0$  ditolak. Setiap kenaikan SHU Rp1 juta berkorelasi dengan penurunan PDRB sebesar Rp0,450 juta, ceteris paribus—temuan yang tampak kontra-intuitif namun dapat dijelaskan secara teoritis.

Teori paradoks tabungan Keynes (paradox of thrift) relevan di sini: apabila koperasi secara agregat meningkatkan simpanan (berupa cadangan SHU) tanpa diiringi reinvestasi produktif, permintaan agregat regional dapat menurun sehingga menekan PDRB. SHU yang tinggi bisa mencerminkan efisiensi biaya internal koperasi bukan ekspansi aktivitas produktif sehingga tidak menghasilkan nilai tambah baru di luar koperasi. Selain itu, secara ekonometrika, karena SHU merupakan fungsi dari volume usaha, ketika VUK sudah dikontrol dalam model, efek marginal SHU dapat berbalik tanda akibat pembagian pengaruh antar variabel yang berkorelasi (multicollinearity partial effect).

Perkasa et al. (2024) menemukan arah hubungan yang sama: SHU berkorelasi negatif dengan pertumbuhan ekonomi di DKI Jakarta dan Jawa Barat, dengan interpretasi bahwa peningkatan SHU tidak mendorong pertumbuhan jika tidak diikuti peningkatan investasi produktif anggota. Fitratama dan Sumarsono (2023) memperjelas mekanisme ini: SHU besar yang bersumber dari efisiensi biaya internal tidak serta-merta menghasilkan dampak positif terhadap output ekonomi regional. Noer et al. (2025) dan Kinaro et al. (2025) menambahkan bahwa orientasi SHU yang semata-mata finansial tanpa reinvestasi ke kapasitas produktif anggota justru menghambat kontribusi koperasi terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif. Implikasinya, koperasi di Sumatera Utara perlu didorong untuk mengalokasikan SHU secara lebih strategis: sebagian besar untuk pengembangan usaha anggota UMKM dan reinvestasi produktif, sehingga efek pengganda terhadap PDRB dapat lebih besar (Nurani & Rosidah, 2025).

#### **4. Pengaruh Simultan JKA, Volume Usaha, dan SHU Koperasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Utara**

Uji F menghasilkan F-statistic 13,182 dengan probabilitas 0,000580 ( $\alpha$  0,01), sehingga  $H_0$  ditolak. Ketiga variabel koperasi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara. Nilai  $R^2$  sebesar 0,7824 menunjukkan bahwa 78,24% variasi PDRB mampu dijelaskan oleh model, merupakan kemampuan penjelas yang tinggi untuk data time series 15 tahun. Hasil ini konsisten dengan teori sistem ekonomi institusional Williamson (1985), yang menegaskan bahwa lembaga ekonomi tidak bekerja secara terisolasi melainkan dalam ekosistem yang saling berinteraksi. Ketiga dimensi koperasi—kelembagaan (JKA), operasional (VUK), dan finansial (SHU) secara kolektif membentuk kapasitas sistem koperasi dalam berkontribusi terhadap perekonomian daerah. Meskipun JKA tidak signifikan secara parsial, keberadaan kelembagaan koperasi tetap menjadi prasyarat bagi bekerjanya VUK dan SHU dalam mendorong PDRB.

Perkasa et al. (2024) dan Arifin et al. (2024) mengkonfirmasi bahwa variabel-variabel koperasi secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Krisma (2025) di Kabupaten Berau serta Nurhasanah et al. (2024) di Provinsi Jambi juga menemukan pengaruh simultan positif kelembagaan ekonomi terhadap PDRB daerah. Ridho Feriyanly et al. (2026) secara spesifik di Kota Medan menegaskan bahwa kontribusi koperasi bersifat multidimensional meliputi penyediaan modal, lapangan kerja, dan peningkatan kapasitas usaha yang secara simultan membentuk pertumbuhan PDRB. Dominasi VUK dalam model ini mengisyaratkan bahwa kebijakan paling efektif mendorong PDRB melalui koperasi adalah peningkatan skala dan kualitas usaha koperasi, bukan semata-mata menambah jumlah koperasi. Nurani dan Rosidah (2025) merekomendasikan pendekatan holistik: penguatan kapasitas operasional,

reformasi tata kelola SHU ke arah reinvestasi produktif, dan peningkatan ekosistem kelembagaan koperasi secara terpadu sebuah strategi yang sepenuhnya didukung oleh hasil penelitian ini.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis statistik dan pembahasan yang dilakukan, diketahui bahwa pengaruh perkembangan koperasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara bersifat multidimensional dan kompleks. Secara parsial, volume usaha koperasi terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB, menegaskan pentingnya peningkatan aktivitas operasional koperasi dalam mendorong pertumbuhan ekonomi daerah. Hal ini sejalan dengan teori pengganda Keynes dan konsep pertumbuhan endogen, yang menegaskan bahwa akumulasi modal dan ekspansi usaha berkontribusi secara langsung terhadap peningkatan output ekonomi.

Sedangkan, jumlah koperasi aktif tidak menunjukkan pengaruh signifikan secara parsial terhadap PDRB, mengindikasikan bahwa kuantitas semata tidak cukup tanpa didukung oleh kualitas dan efisiensi kelembagaan, sejalan dengan teori North mengenai pentingnya aspek kelembagaan yang kuat. Sebaliknya, SHU koperasi secara umum memiliki hubungan negatif dan signifikan, yang dapat diinterpretasikan bahwa peningkatan SHU yang tidak diikuti reinvestasi produktif malah berpotensi menekan pertumbuhan ekonomi regional. Fenomena ini relevan dengan konsep paradox of thrift dan perlunya pengelolaan SHU secara strategis untuk mendukung pengembangan usaha anggota.

Secara simultan, ketiga variabel tersebut memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB, menunjukkan bahwa penguatan kelembagaan koperasi harus dilakukan secara terpadu dan holistik. Rasio determinasi yang tinggi ( $R^2$  sekitar 78%) mengindikasikan bahwa model ini mampu menjelaskan sebagian besar variabilitas pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara. Dengan demikian, peningkatan kapasitas usaha dan pengelolaan keuangan koperasi menjadi langkah strategis dalam meningkatkan kontribusi koperasi terhadap

pembangunan ekonomi daerah secara berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ak'nes, E., Pratama, F. A., & Paturrohman, P. (2024). Pengaruh Minat Menjadi Anggota Koperasi Simpan Pinjam dan Pembiayaan Syari'ah Terhadap Peningkatan Ekonomi Masyarakat. *Change Think Journal*, 3(02), 64-74.
- Arifin, Z., Widjajanto, T., & Hapsari, V. (2024). Pengaruh Koperasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi pada 6 Provinsi Pulau Jawa. *Sosio e-Kons*, 16(3), 312-318.
- Azhura, F., & Perkasa, R. D. (2023). Pengaruh Koperasi Simpan Pinjam Terhadap Perkembangan Umkm Di Kecamatan Medan Petisah (Studi Kasus Pada Koperasi Simpan Pinjam Nasari). *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(13), 272-282.
- Dewi, B. A., & Suprpto, E. (2022). Pengaruh Perkembangan Usaha Mikro Kecil Menengah (Umkm) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Timur. *Journal Of Development Economic And Social Studies*, 1(2), 210-216.
- Finazri, F & Triani, M (2023). Analisis Pengaruh Kualitas Sumber Daya Manusia Koperasi dan Infrastruktur Ekonomi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 5(2), 49-56.
- Fitratama, F. H. I., & Sumarsono, H. (2023). Pengaruh Jumlah Anggota, Modal Luar, Volume Usaha, dan Total Aset terhadap Pendapatan Sisa Hasil Usaha Koperasi di Provinsi Bali Tahun 2015-2020. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 12(2), 395-409.
- Khan, M., Saipudin, S., & Muzdalifah, M. (2024). Analisis Volume Usaha Koperasi dan Omzet Usaha Mikro

- Kecil dan Menengah terhadap Pengangguran Melalui Produk Domestik Regional Bruto Sekalimantan Selatan. *Ecoplan*, 7(1), 51-66.
- Kinaro, M., Murtiana, S., & Saputro, G. E. (2025). Strategi Strategi Peningkatan Koperasi Dalam Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi. *JSE: Jurnal Sharia Economica*, 4(4), 121-132.
- Krisma, J. (2025). PENGARUH KOPERASI DAN USAHA MIKRO KECIL MENENGAH TERHADAP KESEJAHTERAAN MASYARAKAT DI KABUPATEN BERAU. *ECO-BUILD; Economy Bring Ultimate Information All About Development Journal*, 9(2), 44-52.
- Maulana, W., Arohman, A. A., Gojali, M., Fadillah, R. A., & Hidayat, R. A. L. (2025). Pengaruh Koperasi Aktif terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(3), 41174-41179.
- Nasution, S., Hidayati, S., Nasution, P. R., & Hasyim, H. (2024). Peranan koperasi dalam perekonomian Indonesia. *As-Syirkah: Islamic Economic & Financial Journal*, 3(2), 522-530.
- Noer, M. R., Hasibuan, A., Pratiwi, A., & Fadiya, F. (2025). Analisis Perkembangan Nilai-Nilai Koperasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(12. C), 321-334.
- Nurani, R., & Rosidah, R. (2025). Perkembangan Koperasi Sebagai Penggerak Pertumbuhan UMKM di Indonesia. *Jurnal Riset Ekonomi dan Keuangan Syariah*, 2(2), 22-26.
- Nurhasanah, N., Fusfita, N., & Martaliah, N. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) Di Provinsi Jambi. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen*, 2(1), 889-903.
- PERKASA, A. B., ARIFIN, M. Z., Yuliasari, I., & BARKAH, J. (2024). Peran Koperasi dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di DKI Jakarta dan Jawa Barat serta Dampaknya pada Pengangguran. *JURNAL EMT KITA Учредители: Lembaga KITA*, 8(3), 1165-1173.
- Ridho Feriyanly, Dina Akmalia Putri, Vicky Aria, & Fitri Hayati. (2026). Kontribusi Koperasi terhadap Pemberdayaan Ekonomi dan Kesejahteraan Masyarakat di Kota Medan. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi*, 6(1), 213-225.
- Utma, S.S., & Perawati, P. (2025). Analisis Pengaruh Perkembangan Koperasi terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia Periode 2012-2022. *JIMPS: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 840-848.