



Department of Digital Business

**Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)**

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 9853-9862

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

---

## Analisis Pengaruh KUR, Inflasi, dan Suku Bunga terhadap Perkembangan UMKM di Deli Serdang

Jefri Erpan Heriansyah, Zulkifli Siregar, M. Sahnan

Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Islam Sumatera Utara

[jefrierpanheriansyah@gmail.com](mailto:jefrierpanheriansyah@gmail.com), [zulkifli@fe.uisu.ac.id](mailto:zulkifli@fe.uisu.ac.id), [msahnan65@gmail.com](mailto:msahnan65@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Kredit Usaha Rakyat (KUR) BRI, inflasi, dan suku bunga terhadap perkembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kabupaten Deli Serdang periode 1995–2025, mengingat UMKM merupakan tulang punggung perekonomian daerah namun pertumbuhannya kerap dihadapkan pada keterbatasan modal dan ketidakstabilan kondisi makroekonomi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data time series tahunan yang dianalisis menggunakan regresi linier berganda model Autoregressive Distributed Lag (ARDL) berbantuan software EViews. Sebelum estimasi dilakukan uji stasioneritas Augmented Dickey-Fuller (ADF) serta uji asumsi klasik meliputi multikolinearitas, normalitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi untuk memastikan validitas model. Hasil penelitian menunjukkan: (1) KUR-BRI berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap perkembangan UMKM ( $\beta = 0,0031$ ;  $p = 0,1269$ ), yang mengindikasikan bahwa penambahan volume kredit belum cukup mendorong pertumbuhan UMKM secara agregat; (2) inflasi berpengaruh negatif namun tidak signifikan ( $\beta = -0,0119$ ;  $p = 0,1608$ ), mencerminkan kemampuan adaptasi UMKM terhadap fluktuasi harga; (3) suku bunga berpengaruh negatif dan signifikan ( $\beta = -0,1692$ ;  $p = 0,0001$ ), menjadikannya variabel paling determinan dalam penelitian ini; (4) secara simultan keempat variabel berpengaruh signifikan ( $F = 1351,39$ ;  $p = 0,000$ ). Nilai Adjusted  $R^2$  sebesar 0,9947 menunjukkan model sangat kuat dalam menjelaskan variasi perkembangan UMKM. Temuan ini mengindikasikan bahwa kebijakan suku bunga yang rendah dan stabil, disertai perluasan program KUR yang diiringi pendampingan manajerial dan pengawasan penggunaan dana, menjadi rekomendasi utama untuk mendorong perkembangan UMKM secara berkelanjutan di Kabupaten Deli Serdang.

**Kata Kunci:** UMKM, KUR BRI, Inflasi, Suku Bunga, Time Series, Deli Serdang.

### 1. Latar Belakang

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan tulang punggung perekonomian Indonesia. Berdasarkan data DPR RI serta BPS dan Kemenko Perekonomian, jumlah UMKM di Indonesia mencapai 65,46 juta unit usaha yang menyerap sekitar 119,8 juta tenaga kerja atau 96,92% dari total tenaga kerja nasional, serta berkontribusi 57,14% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). UMKM terbukti lebih resilien terhadap guncangan ekonomi dibandingkan usaha besar, sebagaimana tampak pada ketahanan sektor ini selama krisis moneter 1998 dan pandemi COVID-19 tahun 2020, sehingga UMKM kerap disebut sebagai benteng pertahanan ekonomi nasional.

Kabupaten Deli Serdang sebagai wilayah penyangga Kota Medan memiliki struktur ekonomi yang bertumpu pada perdagangan, jasa, dan industri rumah tangga, menjadikan usaha mikro mendominasi 80–82% dari total UMKM daerah. Jumlah UMKM di kabupaten ini tumbuh dari 52 ribu unit pada 1995 menjadi 130,8 ribu unit pada 2025, namun tetap menghadapi kendala utama berupa keterbatasan modal, dampak inflasi, dan fluktuasi suku bunga.

Pemerintah melalui Bank Rakyat Indonesia (BRI) menyalurkan program Kredit Usaha Rakyat (KUR) sebagai solusi pembiayaan bagi UMKM yang belum bankable. Secara nasional, total penyaluran KUR mencapai Rp244,87 triliun hingga November 2021. Penyaluran KUR-BRI di Kabupaten Deli Serdang meningkat dari Rp50 miliar pada 2007 menjadi Rp1,25 triliun pada 2025. Namun efektivitas KUR tidak berdiri sendiri — kondisi makroekonomi seperti inflasi dan suku bunga turut menentukan kemampuan UMKM untuk berkembang. Inflasi yang tinggi meningkatkan biaya produksi dan menurunkan daya beli, sedangkan kenaikan suku bunga mempermahal biaya pinjaman usaha.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan menganalisis: (1) pengaruh KUR-BRI, (2) inflasi, dan (3) suku bunga terhadap perkembangan UMKM di Kabupaten Deli Serdang, baik secara parsial maupun simultan.

### **a. Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)**

Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2008 jo. PP No. 7 Tahun 2021, UMKM diklasifikasikan menurut aset dan omzet: usaha mikro (aset  $\leq$  Rp1 miliar; omzet  $\leq$  Rp2 miliar per tahun), usaha kecil (aset Rp1–5 miliar; omzet Rp2–15 miliar), dan usaha menengah (aset Rp5–10 miliar; omzet Rp15–50 miliar). Tambunan menegaskan peran strategis UMKM dalam penyerapan tenaga kerja dan ketahanan terhadap krisis. UMKM memiliki fleksibilitas tinggi dan struktur biaya sederhana yang membuatnya bertahan ketika usaha besar mengalami stagnasi.

KUR adalah kredit/pembiayaan modal kerja dan investasi kepada UMKM di bidang usaha produktif yang layak namun belum bankable, sesuai Perpres No. 6 Tahun 2020. Dana KUR bersumber 100% dari bank pelaksana dan dijamin otomatis 70% oleh perusahaan penjamin. Program ini bertujuan meningkatkan akses pembiayaan UMKM, memperkuat modal, dan memperluas lapangan kerja. Damayanti & Budhi membuktikan KUR secara signifikan meningkatkan pendapatan dan perkembangan UMKM penerimanya.

### **b. Inflasi**

Inflasi adalah kecenderungan kenaikan harga barang dan jasa secara umum dan terus-menerus. Menurut teori kuantitas uang, peningkatan jumlah uang beredar tanpa diimbangi pertumbuhan output mendorong inflasi. Bagi UMKM, inflasi jenis cost push berdampak langsung pada kenaikan biaya bahan baku, mengikis margin keuntungan, dan menurunkan daya beli konsumen sehingga permintaan produk UMKM berkurang.

### **c. Suku Bunga**

Suku bunga adalah biaya pinjaman atas penggunaan dana dalam jangka waktu tertentu. Bank Indonesia menggunakan BI-7 Day Reserve Repo Rate (BI-Rate) sebagai instrumen kebijakan moneter sesuai UU No. 7 Tahun 1992 tentang Perbankan, dan dijabarkan lebih lanjut dalam kerangka kebijakan moneter Bank Indonesia. Dalam teori preferensi likuiditas Keynes, semakin tinggi suku bunga maka semakin rendah investasi. Bagi UMKM, kenaikan suku bunga secara langsung meningkatkan biaya cicilan KUR sehingga pelaku usaha mengurangi permintaan kredit dan menekan rencana ekspansi usaha.

## **2. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder time series tahunan periode 1995–2025 (31 observasi). Data diperoleh dari: (1) Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Deli Serdang (2) BPS Kabupaten Deli Serdang dan Provinsi Sumatera Utara; (3) PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk Cabang Deli Serdang; (4) Bank Indonesia. Inflasi menggunakan proksi inflasi Provinsi Sumatera Utara karena Kabupaten Deli Serdang belum masuk wilayah perhitungan IHK BPS. Suku bunga menggunakan BI-7 Day Reserve Repo Rate.

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh data perkembangan UMKM di Kabupaten Deli Serdang selama periode penelitian. Karena penelitian menggunakan data runtut waktu (time series), maka seluruh data yang tersedia dari tahun 1995 sampai dengan tahun 2025 digunakan sebagai sampel penelitian, sehingga diperoleh sebanyak 31 observasi.

Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis menggunakan perangkat lunak EViews. Tahapan analisis data diawali dengan uji stasioneritas menggunakan metode Augmented Dickey-Fuller (ADF) untuk memastikan data terbebas dari masalah unit root. Selanjutnya dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji multikolinearitas, uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi guna memastikan kelayakan model penelitian.

Metode analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda dengan pendekatan Autoregressive Distributed Lag (ARDL). Model ini digunakan untuk mengetahui pengaruh Kredit Usaha Rakyat (KUR) BRI, inflasi, dan suku bunga terhadap perkembangan UMKM di Kabupaten Deli Serdang. Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji t (parsial) untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, uji F (simultan) untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel independen secara bersama-sama, serta analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) untuk mengukur kemampuan model dalam menjelaskan variasi perkembangan UMKM. Seluruh variabel dalam penelitian ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural guna meningkatkan stabilitas data dan menghasilkan estimasi yang lebih baik.

### 3. Hasil dan Diskusi

#### Uji Instrumen Data

Penyajian data penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai perkembangan masing-masing variabel selama periode penelitian sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam melakukan analisis statistik dan pengujian hipotesis. Adapun data penelitian yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1.**  
**Data Jumlah UMKM, KUR BRI, Inflasi, dan Suku Bunga, di Kabupaten Deli Serdang**

| Tahun | Jumlah<br>UMKM<br>(Unit)<br>(Y) | KUR<br>BRI<br>(Rp. M)<br>(X1) | Inflasi<br>(%)<br>(X2) | Suku<br>Bunga<br>(%)<br>(X3) | LnY      | Ln X1    | Ln X2    | Ln X3    |
|-------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| 1995  | 52                              | 0                             | 9.43                   | 18                           | 3.951244 | 0        | 2.243896 | 2.890372 |
| 1996  | 54.5                            | 0                             | 7.96                   | 17                           | 3.998201 | 0        | 2.074429 | 2.833213 |
| 1997  | 56                              | 0                             | 6.23                   | 20                           | 4.025352 | 0        | 1.829376 | 2.995732 |
| 1998  | 48                              | 0                             | 77.63                  | 25                           | 3.871201 | 0        | 4.351954 | 3.218876 |
| 1999  | 50                              | 0                             | 2.01                   | 18                           | 3.912023 | 0        | 0.698135 | 2.890372 |
| 2000  | 52.5                            | 0                             | 9.35                   | 15                           | 3.960813 | 0        | 2.235376 | 2.70805  |
| 2001  | 55                              | 0                             | 12.55                  | 14                           | 4.007333 | 0        | 2.529721 | 2.639057 |
| 2002  | 58                              | 0                             | 10.03                  | 13                           | 4.060443 | 0        | 2.305581 | 2.564949 |
| 2003  | 61                              | 0                             | 5.06                   | 12                           | 4.110874 | 0        | 1.621366 | 2.484907 |
| 2004  | 64                              | 0                             | 6.4                    | 11                           | 4.158883 | 0        | 1.856298 | 2.397895 |
| 2005  | 67.5                            | 0                             | 17.11                  | 12                           | 4.212128 | 0        | 2.839663 | 2.484907 |
| 2006  | 70                              | 0                             | 6.6                    | 11                           | 4.248495 | 0        | 1.88707  | 2.397895 |
| 2007  | 74                              | 50                            | 6.59                   | 10                           | 4.304065 | 3.912023 | 1.885553 | 2.302585 |
| 2008  | 78                              | 75                            | 11.06                  | 12                           | 4.356709 | 4.317488 | 2.403335 | 2.484907 |
| 2009  | 82                              | 100                           | 2.78                   | 10                           | 4.406719 | 4.60517  | 1.022451 | 2.302585 |
| 2010  | 86.5                            | 150                           | 6.96                   | 9                            | 4.460144 | 5.010635 | 1.940179 | 2.197225 |
| 2011  | 91                              | 200                           | 3.79                   | 8                            | 4.51086  | 5.298317 | 1.332366 | 2.079442 |
| 2012  | 95.5                            | 260                           | 4.3                    | 8                            | 4.559126 | 5.560682 | 1.458615 | 2.079442 |
| 2013  | 100                             | 320                           | 8.38                   | 9                            | 4.60517  | 5.768321 | 2.125848 | 2.197225 |
| 2014  | 104                             | 400                           | 8.36                   | 9                            | 4.644391 | 5.991465 | 2.123458 | 2.197225 |
| 2015  | 108.5                           | 480                           | 3.35                   | 8                            | 4.68675  | 6.173786 | 1.20896  | 2.079442 |
| 2016  | 112                             | 560                           | 3.02                   | 8                            | 4.718499 | 6.327937 | 1.105257 | 2.079442 |
| 2017  | 115.5                           | 650                           | 3.61                   | 7                            | 4.749271 | 6.476972 | 1.283708 | 1.94591  |
| 2018  | 117                             | 750                           | 3.13                   | 7                            | 4.762174 | 6.620073 | 1.141033 | 1.94591  |
| 2019  | 118.5                           | 850                           | 2.62                   | 7                            | 4.774913 | 6.745236 | 0.963174 | 1.94591  |
| 2020  | 120.3                           | 900                           | 1.68                   | 6                            | 4.789989 | 6.802395 | 0.518794 | 1.791759 |
| 2021  | 123.8                           | 950                           | 1.87                   | 6                            | 4.818667 | 6.856462 | 0.625938 | 1.791759 |
| 2022  | 126.4                           | 1.05                          | 5.5                    | 6                            | 4.839451 | 0.04879  | 1.704748 | 1.791759 |
| 2023  | 128.9                           | 1.15                          | 2.61                   | 6                            | 4.859037 | 0.139762 | 0.95935  | 1.791759 |
| 2024  | 129.6                           | 1.2                           | 3.2                    | 6                            | 4.864453 | 0.182322 | 1.163151 | 1.791759 |
| 2025  | 130.8                           | 1.25                          | 6.24                   | 6                            | 4.873669 | 0.223144 | 1.83098  | 1.791759 |

Sumber: Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Deli Serdang (2025), Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang (2024), PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. (2024), dan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2020.

### Uji Stasioneritas Data

Uji stasioneritas dilakukan untuk mengetahui apakah data time series yang digunakan dalam penelitian memiliki rata-rata dan varians yang konstan dari waktu ke waktu.

Pada penelitian ini, pengujian stasioneritas dilakukan menggunakan metode Augmented Dickey-Fuller Test (ADF Test).

Kriteria keputusan:

- Jika nilai probabilitas (Prob.)  $< 0,05$  maka data stasioner.
- Jika nilai probabilitas (Prob.)  $> 0,05$  maka data tidak stasioner.

### Hasil Uji Stasioner Variabel (UMKM)

Berdasarkan hasil pengujian ADF diperoleh nilai statistik sebagai berikut:

| Tabel 2.<br>Hasil Uji Stasioner Variabel (UMKM)    |           |             |
|----------------------------------------------------|-----------|-------------|
| Null Hypothesis: D(UMKM) has a unit root           |           |             |
| Exogenous: Constant                                |           |             |
| Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1) |           |             |
|                                                    |           | Prob.*      |
|                                                    |           | t-Statistic |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic             |           | -4.559835   |
| Test critical values:                              | 1% level  | -3.679322   |
|                                                    | 5% level  | -2.967767   |
|                                                    | 10% level | -2.622989   |
|                                                    |           |             |

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.  
Sumber: Data diolah oleh peneliti, 2026

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai probabilitas sebesar 0,0011 lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel Y (UMKM) telah stasioner pada *first difference*. Dikarenakan data perkembangan UMKM tidak mengandung unit root sehingga layak digunakan dalam model regresi.

### Hasil Uji Stasioner Variabel (KUR-BRI)

| Tabel 3.<br>Hasil Uji Stasioner Variabel (KUR-BRI) |           |             |
|----------------------------------------------------|-----------|-------------|
| Null Hypothesis: D(KUR-BRI) has a unit root        |           |             |
| Exogenous: Constant                                |           |             |
| Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1) |           |             |
|                                                    |           | Prob.*      |
|                                                    |           | t-Statistic |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic             |           | -5.091426   |
| Test critical values:                              | 1% level  | -3.679322   |
|                                                    | 5% level  | -2.967767   |
|                                                    | 10% level | -2.622989   |
|                                                    |           |             |

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.  
Sumber: Data diolah oleh peneliti, 2026

Nilai probabilitas sebesar 0,0003 lebih kecil dari 0,05 sehingga variabel KUR-BRI dinyatakan stasioner pada tingkat *first difference*. Hal ini menunjukkan bahwa penyaluran KUR-BRI selama periode penelitian memiliki pola data yang stabil setelah dilakukan *differencing*.

### Hasil Uji Stasioner Variabel INF (Inflasi)

**Tabel 4.**

#### Hasil Uji Stasioner Variabel (Inflasi)

Null Hypothesis: INF has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

|                                        | t-Statistic | Prob.* |
|----------------------------------------|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -4.840815   | 0.0005 |
| Test critical values: 1% level         | -3.670170   |        |
| 5% level                               | -2.963972   |        |
| 10% level                              | -2.621007   |        |

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Sumber: Data diolah oleh peneliti, 2026

Nilai probabilitas sebesar 0,0005 lebih kecil dari 0,05 sehingga data inflasi dinyatakan stasioner pada level. Dengan demikian variabel inflasi dapat langsung digunakan dalam model regresi tanpa perlu dilakukan *differencing*.

### Hasil Uji Stasioner Variabel TSB (Suku Bunga)

**Tabel 5.**

#### Hasil Uji Stasioner Variabel TSB (Suku Bunga)

Null Hypothesis: D(TSB) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

|                                        | t-Statistic | Prob.* |
|----------------------------------------|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -5.311116   | 0.0002 |
| Test critical values: 1% level         | -3.689194   |        |
| 5% level                               | -2.971853   |        |
| 10% level                              | -2.625121   |        |

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Sumber: Data diolah oleh peneliti, 2026

Nilai probabilitas sebesar 0,0002 lebih kecil dari 0,05 sehingga variabel tingkat suku bunga dinyatakan stasioner pada first difference.

### Uji Asumsi Klasik

#### Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang kuat antar variabel independen dalam model regresi.

Dalam penelitian ini pengujian dilakukan menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF). Dengan ketentuan Jika  $VIF < 10$  maka tidak terjadi multikolinearitas.

**Tabel 6.**  
**Hasil Uji Multikolinearitas**

Variance Inflation Factors  
Date: 05/09/26 Time: 15:13  
Sample: 1995 2025  
Included observations: 30

| Variable | Coefficient<br>Variance | Uncentered<br>VIF | Centered<br>VIF |
|----------|-------------------------|-------------------|-----------------|
| C        | 0.061592                | 3003.690          | NA              |
| KUR-BRI  | 3.78E-06                | 3.144794          | 1.590658        |
| INF      | 6.75E-05                | 11.44619          | 1.923097        |
| TSB      | 0.001328                | 344.6997          | 9.859557        |
| Y(-1)    | 0.001620                | 1543.490          | 8.847715        |

Sumber: Data diolah oleh peneliti, 2026

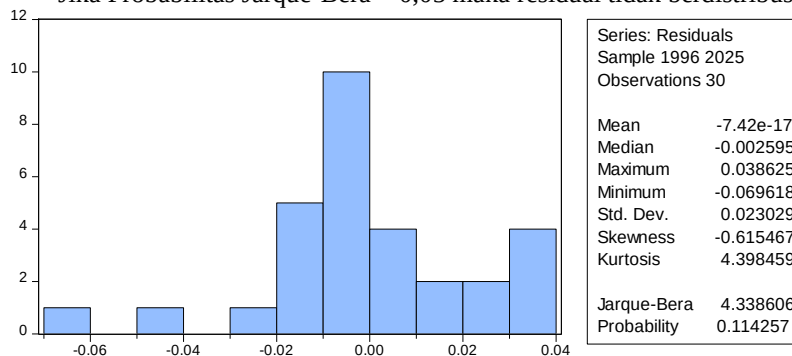
Berdasarkan hasil pengujian diketahui seluruh variabel memiliki nilai VIF kurang dari 10. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami masalah multikolinearitas. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antar variabel independen masih dalam batas normal sehingga model regresi layak digunakan.

### Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah residual dalam model regresi berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini pengujian normalitas dilakukan menggunakan *Jarque-Bera Test*.

Kriteria keputusan:

- Jika Probabilitas Jarque-Bera  $> 0,05$  maka residual berdistribusi normal.
- Jika Probabilitas Jarque-Bera  $< 0,05$  maka residual tidak berdistribusi normal.



Gambar 1. Uji Normalitas Data

Berdasarkan hasil pengujian diketahui nilai Probability Jarque Bera sebesar 4,339 atau  $> 0,05$ . Berarti residual model regresi menyebar secara normal sehingga model memenuhi asumsi normalitas. Dengan demikian model regresi dapat digunakan untuk pengujian hipotesis.

### Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan varians residual dalam model regresi.

Pengujian dilakukan menggunakan *White Test*.

Kriteria keputusan:

- Jika Probabilitas  $> 0,05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- Jika Probabilitas  $< 0,05$  maka terjadi heteroskedastisitas.

**Tabel 7.**  
**Hasil Uji Heteroskedastisitas**  
Heteroskedasticity Test: White

|                     |          |                      |        |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic         | 11.91084 | Prob. F(14,15)       | 0.0000 |
| Obs*R-squared       | 27.52409 | Prob. Chi-Square(14) | 0.0164 |
| Scaled explained SS | 32.47900 | Prob. Chi-Square(14) | 0.0034 |

**Sumber:** Data diolah oleh peneliti, 2026

Dari Hasil Uji Heteroskedastisitas di atas diketahui bahwa nilai *Probability R- Square* sebesar 0,0164 Nilai probabilitas sebesar 0,0164 lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa model mengalami heteroskedastisitas. Adanya heteroskedastisitas menunjukkan bahwa varians residual tidak konstan. Kondisi ini menyebabkan standar error menjadi bias sehingga hasil estimasi kurang efisien. Namun demikian, model regresi masih dapat digunakan karena koefisien regresi tetap bersifat tidak bias.

#### Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah residual periode sekarang berkorelasi dengan residual periode sebelumnya.

Dalam penelitian ini pengujian dilakukan menggunakan *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*.

Kriteria keputusan:

- Jika Probabilitas > 0,05 maka tidak terjadi autokorelasi.
- Jika Probabilitas < 0,05 maka terjadi autokorelasi.

**Tabel 8.**  
**Hasil Uji Autokorelasi**  
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

|               |          |                     |        |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic   | 0.264546 | Prob. F(2,23)       | 0.7699 |
| Obs*R-squared | 0.674600 | Prob. Chi-Square(2) | 0.7137 |

**Sumber:** Data diolah oleh peneliti, 2026

Berdasarkan Hasil Uji Autokorelasi di atas diketahui nilai *Obs\*R-Square* sebesar 0,7137 atau lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami autokorelasi. Hal ini menunjukkan bahwa residual dalam model regresi saling bebas antar periode waktu.

#### Hasil Estimasi Model Regresi Berganda

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS), diperoleh hasil estimasi regresi sebagai berikut:

**Tabel 9.**  
**Hasil Estimasi Model Regresi Berganda**

Dependent Variable: UMKM

Method: Least Squares

Date: 05/09/26 Time: 14:33

Sample (adjusted): 1996 2025

Included observations: 30 after adjustments

| Variable  | Coefficient | Std. Error         | t-Statistic | Prob.  |
|-----------|-------------|--------------------|-------------|--------|
| C         | 1.408208    | 0.248177           | 5.674206    | 0.0000 |
| KUR-BRI   | 0.003071    | 0.001945           | 1.578872    | 0.1269 |
| INF       | -0.011873   | 0.008216           | -1.445134   | 0.1608 |
| TSB       | -0.169237   | 0.036447           | -4.643318   | 0.0001 |
| UMKM(-1)  | 0.777332    | 0.040247           | 19.31385    | 0.0000 |
| R-squared | 0.995396    | Mean dependent var | 4.438327    |        |

|                    |          |                       |           |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| Adjusted R-squared | 0.994660 | S.D. dependent var    | 0.339405  |
| S.E. of regression | 0.024802 | Akaike info criterion | -4.404736 |
| Sum squared resid  | 0.015379 | Schwarz criterion     | -4.171203 |
| Log likelihood     | 71.07104 | Hannan-Quinn criter.  | -4.330027 |
| F-statistic        | 1351.393 | Durbin-Watson stat    | 1.754351  |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000 |                       |           |

---

Sumber: Data diolah oleh peneliti, 2026

### Persamaan Regresi

Berdasarkan hasil estimasi diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$\text{UMKM} = 1.408208 + 0.003071\text{KUR} - 0.011873\text{INF} - 0.169237\text{TSB} + 0.777332 \text{UMKM}_{t-1}$$

- Konstanta**  
Nilai konstanta sebesar 1.408208 menunjukkan bahwa apabila variabel KUR-BRI, inflasi, dan suku bunga dianggap konstan maka perkembangan UMKM sebesar 1.408208.
- Pengaruh KUR-BRI terhadap UMKM**  
Koefisien variabel KUR-BRI sebesar 0.003071 menunjukkan bahwa setiap kenaikan penyaluran KUR sebesar 1% akan meningkatkan perkembangan UMKM sebesar 0.003071%. Hubungan positif tersebut menunjukkan bahwa semakin besar pembiayaan KUR yang diberikan maka perkembangan UMKM juga akan meningkat.
- Pengaruh Inflasi terhadap UMKM**  
Koefisien inflasi sebesar -0.011873 menunjukkan bahwa setiap kenaikan inflasi sebesar 1% akan menurunkan perkembangan UMKM sebesar 0.011873%. Hubungan negatif tersebut sesuai dengan teori ekonomi yang menyatakan bahwa inflasi tinggi menyebabkan kenaikan biaya produksi dan menurunkan daya beli masyarakat.
- Pengaruh Suku Bunga terhadap UMKM**  
Koefisien suku bunga sebesar -0.169237 menunjukkan bahwa setiap kenaikan tingkat suku bunga sebesar 1% akan menurunkan perkembangan UMKM sebesar 0.169237%. Nilai probabilitas sebesar 0.0001 lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa suku bunga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap perkembangan UMKM.
- Pengaruh Lag UMKM terhadap UMKM**  
Koefisien  $Y(-1)$  sebesar 0.777332 menunjukkan bahwa perkembangan UMKM pada periode sebelumnya memiliki pengaruh positif terhadap perkembangan UMKM periode sekarang.

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

Hasil estimasi menunjukkan nilai *Adjusted R-squared* sebesar 0.994660. Hal ini berarti sebesar 99,5% variasi perkembangan UMKM dapat dijelaskan oleh variabel KUR-BRI, inflasi, suku bunga, dan lag UMKM. Sedangkan sisanya sebesar 0,5% dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian.

### Uji F (Simultan)

Hasil estimasi menunjukkan nilai F-statistic sebesar 1351.393 dengan probabilitas sebesar 0.000000. Karena nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa variabel KUR-BRI, inflasi, suku bunga, dan lag UMKM secara simultan berpengaruh signifikan terhadap perkembangan UMKM.

### Uji Hipotesis (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen secara parsial (sendiri-sendiri) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, yaitu perkembangan UMKM di Kabupaten Deli Serdang. Dalam penelitian ini pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas (Prob.) dengan tingkat signifikansi sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Dengan ketentuan Jika nilai Probabilitas (Prob.)  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Begitupun sebaliknya.



**Tabel 10.**  
**Hasil Uji Signifikansi Parsial**

| Variabel        | Koefisien | t-Statistik | Probabilitas | Keterangan       |
|-----------------|-----------|-------------|--------------|------------------|
| KUR-BRI (X1)    | 0.003071  | 1.578872    | 0.1269       | Tidak Signifikan |
| Inflasi (X2)    | -0.011873 | -1.445134   | 0.1608       | Tidak Signifikan |
| Suku Bunga (X3) | -0.169237 | -4.643318   | 0.0001       | Signifikan       |
| Y(-1)           | 0.777332  | 19.31385    | 0.0000       | Signifikan       |

Sumber: Data diolah oleh peneliti, 2026

## Pembahasan Dan Hasil Penelitian

### Pengaruh KUR-BRI terhadap Perkembangan UMKM

Berdasarkan hasil uji t diketahui bahwa variabel KUR-BRI memiliki nilai probabilitas sebesar 0.1269, dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa secara parsial KUR-BRI tidak berpengaruh signifikan terhadap perkembangan UMKM di Kabupaten Deli Serdang. Walaupun demikian, nilai koefisien regresi KUR-BRI sebesar 0.003071 bernilai positif, yang menunjukkan bahwa secara arah hubungan, peningkatan penyaluran KUR cenderung mendorong peningkatan perkembangan UMKM.

### Pengaruh Inflasi terhadap Perkembangan UMKM

Berdasarkan hasil uji t diketahui bahwa variabel inflasi memiliki nilai probabilitas sebesar 0.1608, dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa secara parsial inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap perkembangan UMKM di Kabupaten Deli Serdang. Nilai koefisien regresi inflasi sebesar -0.011873 menunjukkan hubungan negatif. Artinya, secara teoritis setiap kenaikan inflasi sebesar 1% akan menurunkan perkembangan UMKM sebesar 0.011873%.

### Pengaruh Suku Bunga terhadap Perkembangan UMKM

Berdasarkan hasil uji t diperoleh nilai probabilitas sebesar 0.0001, lebih kecil dari 0,05. Artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat suku bunga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap perkembangan UMKM. Koefisien regresi sebesar -0.169237 menunjukkan bahwa setiap kenaikan suku bunga sebesar 1% akan menurunkan perkembangan UMKM sebesar 0.169237%.

Hal ini menunjukkan bahwa tingkat bunga merupakan faktor yang sangat sensitif bagi pelaku UMKM karena berkaitan langsung dengan biaya pinjaman modal usaha.

### Pengaruh UMKM Tahun Sebelumnya [UMKM(-1)] terhadap UMKM Tahun Berjalan

Hasil uji t menunjukkan nilai probabilitas sebesar **0.0000**, lebih kecil dari 0,05 sehingga variabel lag UMKM berpengaruh positif dan signifikan terhadap perkembangan UMKM. Koefisien sebesar **0.777332** menunjukkan bahwa perkembangan UMKM tahun sebelumnya sangat mempengaruhi perkembangan UMKM pada tahun berjalan. Hal ini menunjukkan adanya **persistensi usaha**, yaitu usaha yang telah berkembang pada tahun sebelumnya cenderung akan terus bertahan dan berkembang pada periode berikutnya.

## Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat suku bunga memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap perkembangan UMKM di Kabupaten Deli Serdang. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan suku bunga memiliki peranan penting dalam menentukan kemampuan pelaku usaha memperoleh modal usaha. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa penyaluran KUR-BRI memiliki hubungan positif terhadap perkembangan UMKM meskipun secara statistik belum signifikan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa program KUR tetap membantu perkembangan usaha masyarakat. Inflasi menunjukkan pengaruh negatif terhadap perkembangan UMKM. Tingginya inflasi menyebabkan biaya bahan baku meningkat sehingga keuntungan usaha menurun. Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan UMKM dipengaruhi oleh kondisi ekonomi makro dan kebijakan pembiayaan perbankan.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh Kredit Usaha Rakyat (KUR) Bank Rakyat Indonesia, inflasi, dan tingkat suku bunga terhadap perkembangan UMKM di Kabupaten Deli Serdang periode

1995–2025, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut: Berdasarkan hasil uji stasioneritas menggunakan *Augmented Dickey-Fuller* (ADF), seluruh variabel dalam penelitian dinyatakan stasioner, baik pada level maupun *first difference*. Dengan demikian data yang digunakan telah memenuhi syarat untuk dilakukan analisis regresi *time series* sehingga hasil estimasi tidak mengalami regresi semu (*spurious regression*). Berdasarkan hasil uji asumsi klasik diketahui bahwa model regresi tidak mengalami masalah multikolinearitas dan autokorelasi. Hal ini dibuktikan dengan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) seluruh variabel lebih kecil dari 10 serta nilai probabilitas uji Breusch-Godfrey lebih besar dari 0,05. Namun pada uji heteroskedastisitas ditemukan adanya gejala heteroskedastisitas karena nilai probabilitas *White Test* lebih kecil dari 0,05. Meskipun demikian, model regresi masih dapat digunakan karena koefisien regresi tetap bersifat tidak bias. Hasil estimasi regresi menunjukkan bahwa variabel Kredit Usaha Rakyat (KUR-BRI) memiliki koefisien positif sebesar 0.003071. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan penyaluran KUR cenderung meningkatkan perkembangan UMKM di Kabupaten Deli Serdang. Akan tetapi berdasarkan hasil uji t, variabel KUR-BRI tidak berpengaruh signifikan terhadap perkembangan UMKM karena memiliki nilai probabilitas sebesar 0.1269 yang lebih besar dari 0,05. Variabel inflasi memiliki koefisien negatif sebesar -0.011873. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan inflasi cenderung menurunkan perkembangan UMKM karena kenaikan harga barang dan jasa menyebabkan biaya produksi meningkat dan daya beli masyarakat menurun. Namun secara parsial inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap perkembangan UMKM karena nilai probabilitas sebesar 0.1608 lebih besar dari 0,05. Variabel tingkat suku bunga memiliki koefisien negatif sebesar -0.169237 dan berpengaruh signifikan terhadap perkembangan UMKM dengan nilai probabilitas sebesar 0.0001 yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat suku bunga maka perkembangan UMKM akan mengalami penurunan karena pelaku usaha menjadi lebih sulit memperoleh modal usaha melalui pinjaman perbankan. Hasil uji simultan (uji F) menunjukkan bahwa variabel KUR-BRI, inflasi, suku bunga, dan lag perkembangan UMKM secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap perkembangan UMKM di Kabupaten Deli Serdang. Hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas F-statistic sebesar 0.000000 yang lebih kecil dari 0,05. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0.995396 menunjukkan bahwa sebesar 99,53% variasi perkembangan UMKM dapat dijelaskan oleh variabel KUR-BRI, inflasi, tingkat suku bunga, dan perkembangan UMKM periode sebelumnya. Sedangkan sisanya sebesar 0,47% dijelaskan oleh variabel lain di luar penelitian.

## Referensi

1. Alius, M. (2023). “Analisis Pengaruh Pertumbuhan Angkatan Kerja, Inflasi dan Suku Bunga terhadap Jumlah UMKM”. <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/ijmst/article/view/232>
2. Alius, Mutia dkk. (2023). “Pengaruh Inflasi dan Suku Bunga terhadap Pertumbuhan UMKM”. <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/ijmst>.
3. Badan Pusat Statistik. (2024)). *Kabupaten Deli Serdang Dalam Angka*. Lubuk Pakam: BPS Kabupaten Deli Serdang.
4. Bank Indonesia. (2023). *Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI)*. Jakarta: Bank Indonesia.
5. Boediono. (2014). *Ekonomi Makro*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
6. Badan Pusat Statistik & Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. 2025. *Statistik Peran UMKM terhadap Tenaga Kerja, PDB, dan Ekspor Non-Migas*. Jakarta: BPS & Kemenko Perekonomian.
7. Damayanti, Ni Nengah Sri & Made Kembar Sri Budhi (2023). “Efektivitas dan Dampak Program Kredit Usaha Rakyat (KUR) terhadap Pendapatan UMKM”. <https://ejournal1.unud.ac.id/index.php/eep/article/view/2869>
8. Dinas Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Deli Serdang. (2025). *Data Perkembangan UMKM Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019–2025*. Lubuk Pakam: Diskop UKM Deli Serdang.
9. Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia. 2025. *Pandangan/Pernyataan Terkait Statistik UMKM 2025* (data resmi jumlah UMKM). Jakarta: Sekretariat DPR RI.
10. Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
11. Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics* (5th ed.). New York: McGraw-Hill.
12. Kasmir. (2014). *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
13. Kasmir. (2016). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
14. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah.
15. Wicaksono, D.A.I. & Kramadibrata, B.S. (2022). Analisis Pengaruh Inflasi dan Suku Bunga terhadap Kinerja UMKM Binaan Jakpreneur Cipayung. *JISMA*, 1(4), 487–500. DOI: 10.59004/jisma.v1i4.186
16. Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya* (Edisi 5). Yogyakarta: UPP STIM YKPN.