

ANALISIS PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI, INFLASI, NILAI TUKAR, DAN SUKU BUNGA TERHADAP PERTUMBUHAN PENYALURAN KREDIT DI BANK NASIONAL YANG TERDAFTAR DI INDEKS LQ45 PERIODE TAHUN 2020–2024

Oleh:

¹Henry Purba, ²Harman Malau, ³Harlyn Siagian

^{1,2,3}Universitas Advent Indonesia.

Jl. Kolonel Masturi No.288, Cihanjuang Rahayu, Kec. Parongpong, Kabupaten Bandung Barat,
Jawa Barat 40559

e-mail : cheryl020513@gmail.com¹, harmanmalau88@gmail.com², siagian_unai@yahoo.com³

ABSTRACT

This study examines the impact of economic growth, inflation, exchange rates, and interest rates on credit growth in national banks listed in the LQ45 Index during the 2020–2024 period. The analysis focuses on national banks that consistently remained constituents of the LQ45 Index, representing highly liquid, large-capitalization, and systemically important banks in the Indonesian economy. The observation period covers both the economic downturn during the COVID-19 pandemic and the subsequent recovery and monetary policy normalization, providing a relevant context to assess the sensitivity of bank lending to macroeconomic dynamics. Macroeconomic data are obtained from official publications of Statistics Indonesia and Bank Indonesia, while banking credit data are sourced from national banking statistics and published reports. At the aggregate level, Indonesia's banking credit exhibited a strong upward trend throughout the study period, with LQ45 banks accounting for a substantial share of total national credit. This study is expected to contribute empirical evidence on how dominant banks adjust their lending behavior in response to macroeconomic changes and to provide insights for policymakers, bank management, and investors.

Keywords: *Credit Growth, LQ45 Index, Economic Growth, Inflation, Exchange Rate, Interest Rate*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan ekonomi, inflasi, nilai tukar, dan suku bunga terhadap pertumbuhan penyaluran kredit pada bank nasional yang terdaftar dalam Indeks LQ45 selama periode 2020–2024. Fokus penelitian diarahkan pada bank-bank nasional yang secara konsisten menjadi konstituen Indeks LQ45, yaitu bank-bank dengan tingkat likuiditas saham dan kapitalisasi pasar yang tinggi serta memiliki peran sistemik dalam perekonomian Indonesia. Periode pengamatan mencakup fase tekanan ekonomi akibat pandemi COVID-19 dan fase pemulihan serta normalisasi kebijakan moneter, sehingga memberikan konteks yang relevan untuk menguji sensitivitas penyaluran kredit terhadap dinamika makroekonomi. Data makroekonomi diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik dan Bank Indonesia, sedangkan data kredit perbankan bersumber dari laporan dan statistik perbankan nasional. Secara agregat, kredit perbankan Indonesia menunjukkan tren peningkatan yang signifikan sepanjang periode penelitian, dengan kontribusi dominan dari bank-bank besar yang tercatat di Indeks LQ45. Penelitian

ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris mengenai perilaku intermediasi kredit bank-bank dominan dalam merespons perubahan kondisi makroekonomi, serta menjadi rujukan bagi perumusan kebijakan moneter, pengelolaan risiko perbankan, dan pengambilan keputusan investasi.

Kata Kunci: Pertumbuhan Kredit, Indeks LQ45, Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, Nilai Tukar, Suku Bunga

PENDAHULUAN

Stabilitas dan efisiensi sistem keuangan merupakan prasyarat penting bagi pertumbuhan ekonomi, di mana sektor perbankan berfungsi sebagai jalur utama transmisi kebijakan makroekonomi. Berdasarkan teori intermediasi keuangan yang dikemukakan oleh John G. Gurley dan Edward S. Shaw (1960), perbankan berperan menghimpun dana dari pihak yang memiliki surplus dana dan menyalurkannya kepada pihak yang membutuhkan pembiayaan untuk kegiatan produksi maupun konsumsi. Dalam konteks Indonesia, bank-bank besar yang tergabung dalam indeks LQ45 memiliki peran strategis dalam struktur perbankan nasional karena didukung oleh kapitalisasi pasar yang besar, likuiditas kuat, serta manajemen risiko yang relatif matang. Bank-bank kategori blue-chip ini tidak hanya berfungsi sebagai penyangga stabilitas sistem keuangan pada saat terjadi krisis, tetapi juga sebagai motor penggerak pemulihan ekonomi melalui penyaluran kredit ke sektor-sektor produktif. Namun demikian, kemampuan intermediasi perbankan sangat dipengaruhi oleh dinamika kondisi makroekonomi yang menentukan tingkat risiko perbankan sekaligus kapasitas sektor riil dalam menyerap pembiayaan.

Periode tahun 2020–2024 mencerminkan salah satu siklus makroekonomi paling ekstrem dalam sejarah ekonomi modern yang memberikan tekanan besar terhadap industri perbankan. Siklus ini diawali oleh guncangan tak terduga berupa pandemi COVID-19 pada awal tahun 2020 yang menyebabkan pembatasan aktivitas sosial dan ekonomi, sehingga memicu kontraksi Produk Domestik Bruto (PDB) dan meningkatkan risiko kredit bermasalah (Non-Performing Loan/NPL). Ketika perekonomian mulai memasuki fase pemulihan pada periode tahun 2022–2023, muncul tekanan baru berupa gangguan rantai pasok global serta konflik geopolitik yang memicu inflasi berbasis biaya di berbagai negara. Kondisi tersebut mendorong bank sentral, termasuk Bank Indonesia, untuk mengakhiri kebijakan moneter longgar dan beralih pada kebijakan moneter yang lebih ketat melalui kenaikan suku bunga acuan. Situasi ini menciptakan tekanan ganda bagi perbankan, yaitu menjaga kualitas aset yang terdampak krisis sekaligus menghadapi peningkatan biaya dana (cost of fund) dalam rezim suku bunga yang lebih tinggi.

Dalam kerangka transmisi kebijakan makroekonomi, beberapa variabel fundamental memengaruhi dinamika penyaluran kredit perbankan. Pertama, pertumbuhan ekonomi (PDB) memiliki hubungan prosiklikal dengan kredit sebagaimana dijelaskan dalam Business Cycle Theory. Ekspansi ekonomi meningkatkan ekspektasi pendapatan dan mendorong permintaan kredit, sedangkan kontraksi ekonomi seperti yang terjadi pada tahun 2020 menekan aktivitas investasi dan permintaan kredit. Ketika ekonomi mulai pulih pada periode tahun 2022–2024, permintaan kredit korporasi dan konsumsi kembali meningkat meskipun tetap disertai kehati-hatian. Kedua, inflasi yang meningkat pascapandemi menekan daya beli dan margin keuntungan perusahaan. Berdasarkan Information Asymmetry Theory serta konsep Credit Rationing dari Joseph E. Stiglitz dan Andrew Weiss (1981), kondisi ketidakpastian membuat bank memperketat standar kredit guna menghindari risiko adverse selection, sehingga pertumbuhan kredit menjadi lebih terbatas. Ketiga, fluktuasi nilai tukar Rupiah terhadap dolar AS menimbulkan balance sheet effect bagi

korporasi yang memiliki utang luar negeri tanpa hedging. Depresiasi Rupiah pada periode tahun 2022–2024 meningkatkan beban kewajiban tersebut dan memperbesar risiko gagal bayar sehingga bank cenderung mengurangi eksposur kredit pada sektor yang bergantung pada impor. Keempat, suku bunga acuan memengaruhi kredit melalui Credit Channel of Monetary Policy yang dijelaskan oleh Ben S. Bernanke dan Mark Gertler (1995). Kenaikan suku bunga meningkatkan biaya pinjaman dan menurunkan Net Present Value (NPV) proyek investasi sehingga mengurangi minat pelaku ekonomi untuk menarik pembiayaan baru.

Meskipun hubungan antara variabel makroekonomi dan penyaluran kredit telah banyak dibahas dalam literatur, masih terdapat kesenjangan penelitian yang signifikan. Sebagian besar studi terdahulu menganalisis perilaku kredit dalam kondisi ekonomi normal sebelum 2020, sedangkan penelitian pada awal pandemi lebih menekankan dampak jangka pendek krisis COVID-19. Kajian yang menyoro ti fase pascapandemi, khususnya saat pencabutan kebijakan relaksasi restrukturisasi kredit oleh Otoritas Jasa Keuangan pada 2024 di tengah suku bunga global yang tinggi, masih terbatas. Selain itu, penelitian yang secara khusus memfokuskan analisis pada bank besar dalam indeks LQ45 juga relatif sedikit.

Berangkat dari kesenjangan tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan dengan menggunakan periode observasi periode tahun 2020–2024 yang mencakup satu siklus krisis ekonomi: mulai dari kontraksi ekonomi, intervensi kebijakan, fase pemulihan, hingga pengetatan moneter. Penelitian ini bertujuan menganalisis secara komprehensif pengaruh pertumbuhan ekonomi, inflasi, nilai tukar, dan suku bunga terhadap pertumbuhan penyaluran kredit pada bank nasional yang tergabung dalam indeks LQ45. Temuan penelitian diharapkan dapat memperkaya literatur ekonomi moneter dan perbankan serta memberikan rekomendasi strategis bagi manajemen perbankan dan otoritas kebijakan.

TINJAUAN PUSTAKA

Teori Intermediasi Keuangan

Landasan utama dalam penelitian ini berpijak pada Teori Intermediasi Keuangan yang dikemukakan oleh Gurley dan Shaw (1960). Teori ini mempostulatkan bahwa bank hadir untuk menekan biaya transaksi dan mengatasi asimetri informasi antara pihak yang mengalami surplus dana (savers) dan pihak yang defisit dana (borrowers). Dalam konteks bank yang terdaftar di Indeks LQ45, skala ekonomi dan kapitalisasi pasar yang masif memungkinkan mereka menjadi intermediasi yang paling efisien. Namun, kapasitas intermediasi ini bersifat dinamis dan sangat bergantung pada stabilitas makroekonomi. Guncangan ganda pada periode tahun 2020–2024 (pandemi COVID-19 disusul pengetatan moneter) mendisrupsi efisiensi ini, memaksa bank meredefinisi profil risiko dan menyesuaikan volume penyaluran kreditnya untuk menjaga solvabilitas.

Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Kredit

Secara teoretis, hubungan pertumbuhan ekonomi dan penyaluran kredit bersifat prosiklikal: kredit meningkat saat ekonomi ekspansi dan melambat saat kontraksi. Namun pada periode tahun 2020–2024, hubungan ini terganggu akibat krisis COVID-19. Pada awal krisis tahun 2020–awal tahun 2021, terjadi dual shock: permintaan kredit turun karena pembatasan mobilitas menekan aktivitas ekonomi, sementara dari sisi penawaran bank memperketat kredit akibat risiko gagal bayar, memicu credit crunch. Memasuki pemulihan (akhir tahun 2021–2022), pertumbuhan ekonomi mulai pulih, tetapi kredit belum merata karena bank cenderung menerapkan flight to quality dan fokus pada debitur berisiko rendah.

Selain itu, kebijakan restrukturisasi kredit membuat pertumbuhan lebih mencerminkan stabilisasi daripada ekspansi baru.

Pada fase normalisasi periode tahun 2023–2024, hubungan prosiklikal kembali menguat seiring stabilnya pertumbuhan ekonomi sekitar 5%. Peningkatan investasi dan konsumsi mendorong pertumbuhan kredit, termasuk di sektor industri, infrastruktur, dan konsumsi. Bank besar tetap menunjukkan kinerja kuat didukung likuiditas, diversifikasi portofolio, dan permodalan yang solid, sehingga fungsi intermediasi perbankan tetap menopang pemulihan ekonomi.

Inflasi dan Pertumbuhan Kredit

Dalam literatur moneter, inflasi umumnya mencerminkan ekonomi yang “overheating” akibat tingginya permintaan agregat, sehingga inflasi moderat biasanya berkorelasi positif dengan pertumbuhan kredit. Namun pada periode tahun 2020–2024, pola ini berubah karena inflasi pascapandemi lebih dipicu gangguan sisi penawaran, seperti disrupsi rantai pasok dan konflik geopolitik. Akibatnya, hubungan inflasi dan kredit cenderung negatif melalui transmisi kebijakan moneter. Kenaikan inflasi mendorong bank sentral menaikkan suku bunga, yang meningkatkan biaya dana dan suku bunga kredit, sehingga permintaan kredit menurun.

Dari sisi permintaan, inflasi menekan daya beli rumah tangga dan profitabilitas perusahaan, sehingga konsumsi berbasis kredit dan investasi melemah. Dari sisi penawaran, risiko kredit bermasalah meningkat, membuat bank lebih selektif dalam menyalurkan kredit. Meski demikian, bank-bank besar relatif lebih tahan terhadap tekanan inflasi berkat dukungan dana murah, diversifikasi portofolio, dan permodalan yang kuat, sehingga perlambatan kredit tidak sedalam pada bank yang lebih kecil.

Nilai Tukar dan Pertumbuhan Kredit

Hubungan nilai tukar Rupiah dan pertumbuhan kredit bersifat non-linier. Depresiasi Rupiah meningkatkan biaya impor bahan baku dan barang modal, menekan profitabilitas, sehingga perusahaan cenderung menunda investasi dan permintaan kredit menurun. Namun, kenaikan biaya operasional juga dapat mendorong kebutuhan kredit modal kerja. Dari sisi perbankan, volatilitas kurs meningkatkan risiko kredit, terutama pada pinjaman valas, karena pelemahan Rupiah dapat menaikkan beban kewajiban debitor dan potensi NPL, khususnya tanpa lindung nilai (hedging). Meski demikian, depresiasi dapat menguntungkan sektor ekspor melalui peningkatan daya saing. Bank-bank besar relatif lebih stabil dalam menjaga pertumbuhan kredit karena didukung manajemen risiko yang baik, strategi hedging, dan likuiditas valas yang kuat.

Suku Bunga dan Pertumbuhan Kredit

Hubungan nilai tukar Rupiah dan pertumbuhan kredit bersifat non-linier. Depresiasi Rupiah meningkatkan biaya impor, sehingga perusahaan terutama sektor manufaktur cenderung menunda investasi dan permintaan kredit investasi menurun. Namun, kenaikan biaya operasional juga dapat mendorong kebutuhan kredit modal kerja. Dari sisi perbankan, volatilitas kurs meningkatkan risiko kredit, khususnya pada pinjaman valas, karena pelemahan Rupiah menaikkan beban kewajiban debitor dan potensi NPL, terutama tanpa hedging. Meski demikian, depresiasi menguntungkan sektor ekspor melalui peningkatan daya saing dan devisa. Bank besar relatif mampu menjaga stabilitas kredit berkat manajemen risiko, hedging, dan likuiditas valas yang kuat.

Signifikansi Ekonomi Bank LQ45 dalam Penyaluran Kredit

Bank-bank nasional yang konsisten tercatat dalam Indeks LQ45 seperti Bank Mandiri, Bank Rakyat Indonesia, Bank Central Asia, Bank Negara Indonesia, dan Bank Tabungan Negara merupakan pemain utama dalam penyaluran kredit nasional. Pada akhir 2024, total kredit kelima bank tersebut mencapai sekitar Rp5.081 triliun, sementara total kredit perbankan nasional tercatat sekitar Rp7.827 triliun. Artinya, sekitar 64,9% kredit nasional berada pada kelompok bank ini. Dominasi tersebut menegaskan bahwa penelitian yang berfokus pada bank-bank LQ45 memiliki signifikansi ekonomi yang tinggi, karena hasilnya merepresentasikan perilaku intermediasi kredit pada segmen perbankan yang paling berpengaruh terhadap perekonomian Indonesia.

Pengembangan Hipotesis

Perumusan hipotesis dalam penelitian ini berpijak pada teori intermediasi keuangan, kerangka transmisi kebijakan moneter, serta karakteristik dinamika makroekonomi Indonesia selama periode tahun 2020–2024 yang mencakup fase kontraksi, pemulihan, dan stabilisasi. Fokus pada bank nasional yang konsisten terdaftar dalam Indeks LQ45 didasarkan pada peran sistemiknya dalam penyaluran kredit nasional, sehingga respons kredit kelompok bank ini terhadap perubahan variabel makroekonomi dipandang memiliki implikasi ekonomi yang luas. Dengan demikian, hubungan antarvariabel dirumuskan secara teoritis dan empiris dengan mempertimbangkan konteks ekonomi Indonesia dan karakteristik bank-bank besar.

Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap Pertumbuhan Penyaluran Kredit

Dalam teori permintaan agregat, pertumbuhan ekonomi mencerminkan peningkatan produksi, pendapatan, dan prospek usaha. Menurut pemikiran John Maynard Keynes (1936), ekspansi output mendorong konsumsi dan investasi sehingga kebutuhan pembiayaan perbankan meningkat, sekaligus menurunkan risiko gagal bayar karena arus kas debitur membaik. Konsep financial accelerator oleh Ben S. Bernanke, Mark Gertler, dan Simon Gilchrist (1999) menegaskan bahwa perbaikan makroekonomi memperkuat neraca debitur melalui kenaikan aset dan pendapatan, sehingga mendorong penyaluran kredit. Pada bank besar dalam indeks LQ45, pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap ekspansi kredit cenderung lebih kuat karena didukung permodalan yang solid dan portofolio yang terdiversifikasi.

Hipotesis:

H1: Pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan penyaluran kredit pada bank nasional yang terdaftar dalam indeks LQ45.

Pengaruh Inflasi terhadap Pertumbuhan Penyaluran Kredit

Inflasi memengaruhi pertumbuhan kredit melalui sisi permintaan dan penawaran. Menurut teori ekspektasi inflasi dari Irving Fisher (1930), kenaikan inflasi menurunkan daya beli riil dan meningkatkan ketidakpastian ekonomi sehingga rumah tangga dan pelaku usaha cenderung menunda konsumsi dan investasi, yang pada akhirnya menekan permintaan kredit. Selain itu, inflasi yang tinggi biasanya direspons oleh otoritas moneter seperti Bank Indonesia melalui kebijakan pengetatan yang menaikkan suku bunga dan biaya pinjaman. Dari sisi perbankan, inflasi juga meningkatkan risiko kredit karena ketidakstabilan harga dapat menekan profitabilitas debitur dan meningkatkan potensi gagal bayar. Walaupun bank-bank dalam indeks LQ45 memiliki manajemen risiko yang relatif kuat, tekanan inflasi tetap mendorong sikap lebih hati-hati dalam ekspansi kredit.

Hipotesis:

H2: Inflasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan penyaluran kredit pada bank nasional yang terdaftar dalam indeks LQ45.

Pengaruh Nilai Tukar terhadap Pertumbuhan Penyaluran Kredit

Pengaruh nilai tukar terhadap kredit dapat dijelaskan melalui kanal nilai tukar dalam ekonomi terbuka dan konsep balance sheet effect. Menurut Ben S. Bernanke, Mark Gertler, dan Simon Gilchrist (1999), depresiasi nilai tukar dapat memperburuk neraca debitur yang memiliki kewajiban valas atau ketergantungan impor. Pelemahan kurs meningkatkan biaya produksi dan beban utang, sehingga menurunkan kelayakan pembiayaan dan meningkatkan risiko kredit. Dalam konteks Indonesia, bank-bank dalam indeks LQ45 memiliki eksposur kredit korporasi yang terkait perdagangan internasional. Depresiasi Rupiah berpotensi meningkatkan risiko pada segmen ini, sehingga bank cenderung memperketat standar kredit dan menahan ekspansi. Meskipun depresiasi dapat menguntungkan eksportir, secara agregat peningkatan risiko neraca dan ketidakpastian kurs lebih dominan dalam memengaruhi kebijakan penyaluran kredit perbankan.

Hipotesis:

H3: Depresiasi nilai tukar berpengaruh positif terhadap pertumbuhan penyaluran kredit pada bank nasional yang terdaftar dalam indeks LQ45.

Pengaruh Suku Bunga terhadap Pertumbuhan Penyaluran Kredit

Hubungan suku bunga dan kredit berakar pada teori loanable funds yang diperkenalkan oleh Knut Wicksell (1898), yang memandang suku bunga sebagai harga dari dana pinjaman. Kenaikan suku bunga meningkatkan biaya pembiayaan sehingga menurunkan permintaan kredit dari sektor riil. Dalam kerangka transmisi kebijakan moneter, Frederic S. Mishkin serta Ben S. Bernanke dan Alan S. Blinder menjelaskan bahwa perubahan suku bunga memengaruhi kredit tidak hanya melalui permintaan, tetapi juga melalui bank lending channel. Pengetatan kebijakan moneter dapat mengurangi likuiditas perbankan dan mendorong bank memperketat standar kredit. Pada periode tahun 2020–2024, kebijakan suku bunga yang lebih tinggi oleh Bank Indonesia diperkirakan menekan pertumbuhan kredit, khususnya pada sektor yang sensitif terhadap biaya pembiayaan.

Hipotesis:

H4: Suku bunga kebijakan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan penyaluran kredit pada bank nasional yang terdaftar dalam indeks LQ45.

Ringkasan Kerangka Hipotesis

Berdasarkan teori intermediasi keuangan dari John G. Gurley dan Edward S. Shaw (1960), teori perantara keuangan dari Douglas W. Diamond (1984), mekanisme bank lending channel oleh Ben S. Bernanke dan Alan S. Blinder (1988) serta Ben S. Bernanke dan Mark Gertler (1995), dan konsep financial accelerator oleh Ben S. Bernanke, Mark Gertler, dan Simon Gilchrist (1999), penelitian ini menguji empat hipotesis utama mengenai pengaruh pertumbuhan ekonomi, inflasi, nilai tukar, dan suku bunga terhadap pertumbuhan penyaluran kredit pada bank nasional yang terdaftar dalam indeks LQ45 selama periode tahun 2020–2024.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatori untuk menganalisis hubungan kausal antara variabel makroekonomi dan pertumbuhan penyaluran kredit perbankan. Analisis dilakukan dengan data panel, yaitu kombinasi data runtut waktu (time series) dan lintas unit (cross section), sehingga dapat menangkap dinamika perubahan antarwaktu sekaligus perbedaan karakteristik antarbank. Untuk menjaga konsistensi analisis, dilakukan harmonisasi frekuensi data. Variabel makroekonomi bulanan seperti inflasi, nilai tukar, dan suku bunga dikonversi menjadi data triwulanan menggunakan nilai rata-rata. Pertumbuhan ekonomi diukur melalui pertumbuhan PDB riil triwulanan yang bersumber dari Badan Pusat Statistik. Sementara itu, data kredit bank diukur berdasarkan posisi kredit pada akhir triwulan dan kemudian ditransformasikan menjadi tingkat pertumbuhan kredit..

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian mencakup seluruh bank nasional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Namun penelitian difokuskan pada bank besar yang memiliki peran sistemik dalam penyaluran kredit. Sampel dipilih menggunakan metode purposive sampling dengan kriteria: (a) bank yang secara konsisten menjadi konstituen indeks LQ45, (b) memiliki laporan keuangan lengkap dan berkelanjutan, serta (c) memiliki data penyaluran kredit yang dapat dibandingkan antarperiode.

Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh lima bank sebagai sampel penelitian, yaitu Bank Central Asia (BBCA), Bank Mandiri (BMRI), Bank Rakyat Indonesia (BBRI), Bank Negara Indonesia (BBNI), dan Bank Tabungan Negara (BBTN). Kelima bank ini menguasai lebih dari 60% total kredit perbankan nasional sehingga representatif dalam menggambarkan dinamika kredit bank besar di Indonesia.

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari sumber resmi dan terverifikasi, mencakup data perbankan dan makroekonomi periode 2020–2024 yang difokuskan pada fase pemulihan pascapandemi. Data yang digunakan meliputi: total kredit bank dari laporan keuangan tahunan masing-masing bank; pertumbuhan ekonomi yang diukur melalui PDB riil dari Badan Pusat Statistik; inflasi tahunan berdasarkan Indeks Harga Konsumen dari Badan Pusat Statistik; nilai tukar Rupiah terhadap dolar AS dari Bank Indonesia; serta suku bunga yang diukur dengan BI 7-Day Reverse Repo Rate dari Bank Indonesia.

Analisis Statistik Deskriptif

Analisis Statistik Deskriptif, untuk menemukan nilai rata-rata, nilai terendah, nilai tertinggi, dan deviasi standar dari setiap variabel.

Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel adalah metode regresi yang menggabungkan data antar tempat (cross-section) dengan data antar waktu (time-series). Penggunaan data panel memberikan keuntungan berupa jumlah observasi yang lebih besar, meningkatkan degree of freedom, serta mampu mengontrol heterogenitas antar individu yang tidak dapat ditangkap oleh model regresi linier biasa.

Persamaan umum regresi data panel dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_i X_{it} + \varepsilon_{it}$$

dengan keterangan:

Y_{it} = variabel dependen untuk unit ke-i pada waktu ke-t

α = konstanta/intersep

β_i = koefisien regresi variabel ke-i

X_{it} = variabel independent untuk unit ke-i pada waktu ke-t

ε_{it} = error term

Pendekatan Model Data Panel

Dalam mengestimasi parameter, terdapat tiga pendekatan utama yang akan diuji dalam penelitian ini:

a. Common Effect Model (CEM)

Pendekatan paling sederhana yang mengasumsikan bahwa perilaku data antar individu sama dalam berbagai kurun waktu (menggunakan metode Ordinary Least Square) yaitu: $Y_{it} = \alpha + \beta_i X_{it} + \varepsilon_{it}$

b. Fixed Effect Model (FEM)

Mengasumsikan adanya perbedaan intersep antar individu, namun intersep tersebut bersifat tetap antar waktu. Pendekatan ini menggunakan variabel pembeda (dummy variable). $Y_{it} = \alpha_i + \beta_i X_{it} + \varepsilon_{it}$, α_i menunjukkan intersep berbeda untuk setiap individu

c. Random Effect Model (REM)

Mengasumsikan perbedaan intersep disebabkan oleh variasi residual yang bersifat acak. Model ini menggunakan metode Generalized Least Square (GLS). $Y_{it} = \alpha + \beta_i X_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$, μ_i menunjukkan error spesifik untuk setiap individu sedangkan ε_{it} adalah error gabungan.

Uji Spesifikasi Model

Untuk menentukan model yang paling tepat di antara ketiga pendekatan di atas, akan dilakukan serangkaian uji statistik berikut:

Tabel 1. Uji Spesifik Model

Nama Uji	Perbandingan	Dasar Pengambilan Keputusan
Uji Chow	CEM vs FEM	Jika p-value < 0,05, maka FEM terpilih.
Uji Hausman	FEM vs REM	Jika p-value < 0,05, maka FEM terpilih.

Uji Asumsi Klasik

Meskipun regresi data panel (terutama REM dengan GLS) lebih fleksibel terhadap beberapa pelanggaran asumsi, penelitian ini tetap melakukan uji untuk memastikan validitas estimator (BLUE - Best Linear Unbiased Estimator):

a. Uji Normalitas

Pengujian asumsi normalitas menggunakan statistic Jarque-Bera Uji normalitas menggunakan statistic Jarque-Bera untuk melihat apakah residual yang dihasilkan oleh model regresi mengikuti distribusi normal.

H0: Residual mengikuti distribusi normal

H1: Residual tidak mengikuti distribusi normal

Keputusan: Tolak H0 jika p-value kurang dari tingkat signifikansi 0,05

b. Uji Multikolinearitas

Asumsi non-multikolinearitas diperlukan untuk melihat apakah terdapat korelasi yang signifikan antara variabel independen yang digunakan sehingga penggunaan variabel

independen tersebut kurang efisien. Pengujian asumsi tersebut dilakukan dengan menggunakan nilai Variance Inflation Factors (VIF). Variabel independent dikatakan tidak memiliki multikolinearitas (non-multikolinearitas) jika nilai VIF kurang dari 10.

c. Uji Heteroskedastisitas

Asumsi homoskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah residual memiliki nilai varians yang konstan antar runtun waktu sehingga nilai residual tersebut tidak tergantung pada besaran datanya. Uji homoskedastisitas dilakukan dengan meregresikan nilai absolut residual yang dihasilkan dengan variabel independen. Asumsi homoskedastisitas terpenuhi jika tidak terdapat variabel independen yang signifikan memengaruhi absolut residual.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah dalam pemodelan regresi terdapat korelasi antara residual pada waktu tertentu terhadap periode sebelumnya. Pengujian dilakukan dengan menggunakan statistic Durbin-Watson (DW). Adapun kriteria keputusan pada uji autokorelasi adalah sebagai berikut.

$dU < DW < 4-dU$: tidak terjadi autokorelasi
$0 < DW < dL$: terdapat autokorelasi positif
$4-dU < DW < 4$: terdapat autokorelasi negative
$dL < DW < dU$: tidak ada kesimpulan pasti

Uji Parsial

Uji parsial digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh atau hubungan yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian hubungan tersebut menggunakan t-statistic yang diperoleh dari hasil pemodelan regresi yang dibandingkan dengan t-tabel dengan derajat bebas α ; n-k-1 (0,05; 100-4-1) yakni (0,05;95) sebesar 1,9852. Adapun hipotesis yang disusun adalah sebagai berikut.

H0 : $\beta_i = 0$ (variabel tidak signifikan)

H1 : $\beta_i \neq 0$ (variabel signifikan)

Keputusan: menolak hipotesis nol (H0) jika p-value kurang dari tingkat signifikansi 5% atau $|t\text{-statistic}| \geq 1,985$

Uji Simultan

Uji simultan digunakan untuk melihat apakah terdapat hubungan yang signifikan antara Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, Nilai Tukar dan Suku Bunga terhadap Pertumbuhan Kredit Bank secara bersama-sama atau simultan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan statistic F dengan membandingkan nilai F-Statistics dan F-Table dengan derajat bebas α ; k; n-k-1 (0,05;4;95) yakni sebesar 2,467. Adapun hipotesis pengujian ini adalah sebagai berikut.

H0 : $\beta_i = 0$ (variabel tidak signifikan secara simultan)

H1 : Minimal ada satu $\beta_i \neq 0$ (variabel signifikan secara simultan)

Keputusan: menolak hipotesis nol (H0) jika p-value kurang dari tingkat signifikansi 5% atau F-Statistics $\geq 2,4670$

Koefisien Determinasi (R-Squared)

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat seberapa besar kontribusi variabel independen dalam menjelaskan hubungannya terhadap variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Deskriptif

Tabel 2. Analisis Deskriptif

	Pertumbuhan_K redit	Pertumbuhan_E konomi	Inflasi	Nilai_Tukar	Suku_Bunga
Mean	0.021559	3.419500	0.027580	15042.55	0.047240
Median	0.019372	5.020000	0.024850	14975.00	0.046550
Maximum	0.129439	7.070000	0.055500	16255.00	0.062100
Minimum	-0.121580	-5.320000	0.014300	14256.00	0.035000
Std. Dev.	0.030308	3.366531	0.013041	618.5086	0.010853
Skewness	-0.217051	-1.500813	0.938230	0.357108	0.114077
Kurtosis	8.977408	3.847394	2.695498	1.789454	1.283435
Jarque-Bera	149.6577	40.53263	15.05761	8.231361	12.49437
Probability	0.000000	0.000000	0.000537	0.016315	0.001936
Sum	2.155867	341.9500	2.758000	1504255.	4.724000
Sum Sq. Dev.	0.090938	1122.019	0.016838	37872735	0.011660
Observations	100	100	100	100	100

a. Pertumbuhan Kredit

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh bahwa rata-rata nilai Pertumbuhan Kredit Bank dari Triwulan I 2020 hingga Triwulan IV 2024 sebesar 0,021% dengan nilai minimum -0,121% dan maksimum 0,129%.

b. Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh bahwa rata-rata nilai Pertumbuhan Ekonomi Indonesia dari Triwulan I 2020 hingga Triwulan IV 2024 sebesar 3,419% dengan nilai minimum -5,320% dan maksimum 7,070%.

c. Inflasi

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh bahwa rata-rata nilai Inflasi Indonesia dari Triwulan I 2020 hingga Triwulan IV 2024 sebesar 0,027% dengan nilai minimum 0,014% dan maksimum 0,055%.

d. Nilai Tukar

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh bahwa rata-rata Nilai Tukar mata uang Indonesia dari Triwulan I 2020 hingga Triwulan IV 2024 sebesar Rp. 15.042 dengan nilai minimum Rp. 14.256 dan maksimum Rp. 16.255.

e. Suku Bunga

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh bahwa rata-rata nilai Suku Bunga Indonesia dari Triwulan I 2020 hingga Triwulan IV 2024 sebesar 0,047% dengan nilai minimum 0,035% dan maksimum 0,062%.

Uji Spesifikasi Model

a. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Pengujian ini meregresikan data dengan menggunakan model common effect dengan random effect dengan menggunakan software EViews 13 untuk membuat hipotesis yang diuji kemudian. Hipotesis yang dibuat adalah sebagai berikut:

H0: $\beta_1 = 0$ {maka digunakan model common effect}

H1: $\beta_1 \neq 0$ {maka digunakan model random effect}

Pengambilan kesimpulan Lagrange Multiplier adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probability (p-value) > 0,05, maka H0 diterima, yang artinya model common effect
- 2) Jika nilai probability (p-value) < 0,05, maka H0 ditolak, yang artinya model random effect

Berdasarkan output EViews tersebut diperoleh nilai p-value statistic Breusch-Pagan sebesar 0,2102 yakni lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 sehingga gagal menolak H0. Dapat disimpulkan bahwa model yang terpilih adalah common effect model.

Tabel 3. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
Null hypotheses: No effects
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	1.570189 (0.2102)	0.751802 (0.3859)	2.321990 (0.1276)

b. Uji Chow

Pengujian ini meregresikan data dengan menggunakan model common effect dan fixed effect dengan menggunakan software EViews 13 untuk membuat hipotesis yang diuji kemudian. Hipotesis yang dibuat adalah sebagai berikut:

H0: $\beta_1 = 0$ {maka digunakan model common effect}

H1: $\beta_1 \neq 0$ {maka digunakan model fixed effect}

Pengambilan kesimpulan Uji Chow adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Probability (p-value) F > 0,05 artinya H0 diterima; maka model common effect
- 2) Jika nilai Probability (p-value) F < 0,05 artinya H0 ditolak; maka model fixed effect

Tabel 4. Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	0.261822	(4,91)	0.9017
Cross-section Chi-square	1.144296	4	0.8872

Berdasarkan output EViews tersebut diperoleh nilai p-value statistic F sebesar 0,9017 yakni lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 sehingga gagal menolak H0. Dapat disimpulkan bahwa model yang terpilih adalah common effect model.

c. Uji Hausman

Pengujian ini meregresikan data dengan menggunakan model random effect dengan fixed effect dengan menggunakan software EViews 13 untuk membuat hipotesis yang diuji kemudian. Hipotesis yang dibuat adalah sebagai berikut:

H0: $\beta_1 = 0$ {maka digunakan model random effect}

H1: $\beta_1 \neq 0$ {maka digunakan model fixed effect}

Pengambilan kesimpulan Uji Hausman adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probability (p-value) Chi-Square $> 0,05$, maka H_0 diterima, yang artinya model random effect
- 2) Jika nilai probability (p-value) Chi-Square $< 0,05$, maka H_0 ditolak, yang artinya model fixed effect

Tabel 4. Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.000000	4	1.0000

* Cross-section test variance is invalid. Hausman statistic set to zero.

** WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

Berdasarkan output EViews tersebut diperoleh bahwa nilai estimasi varians cross-section random effects sebesar 0 sehingga model random effect tidak dapat digunakan. Hal tersebut terjadi karena nilai variabel yang digunakan pada setiap Bank adalah sama. Dapat disimpulkan bahwa model fixed effect lebih baik digunakan dibandingkan dengan model random effect.

Berdasarkan pengujian spesifikasi model tersebut maka pada penelitian ini model yang baik digunakan adalah common effect dimana model ini merupakan model regresi tanpa effect waktu dan cross-section.

Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik pada model regresi terdiri dari 4 pengujian yakni Normalitas, Multikolinieritas, Heteroskedastisitas dan Autokorelasi. Namun pada model regresi panel tidak seluruh asumsi klasik diperlukan. Pada model common effect asumsi yang harus terpenuhi adalah asumsi Multikolinieritas dan Heteroskedastisitas sedangkan asumsi Normalitas dan Autokorelasi bersifat opsional.

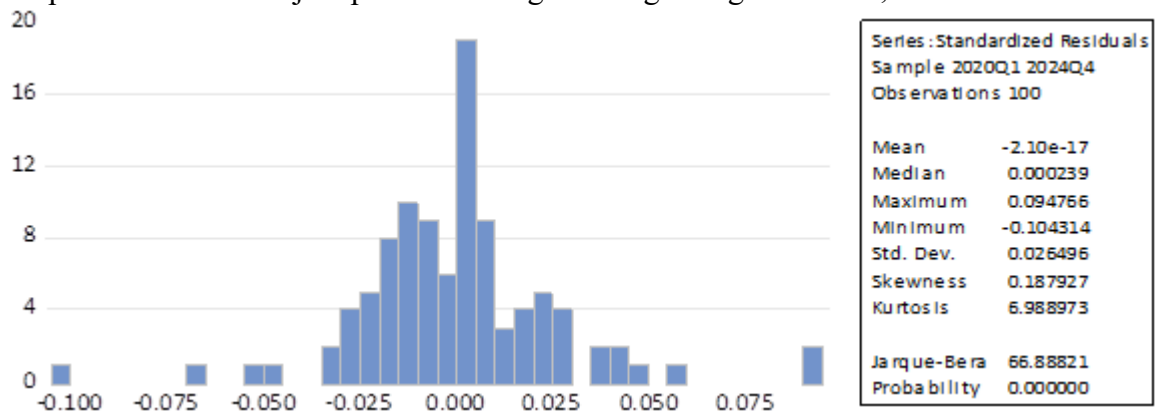
a. Normalitas

Pengujian asumsi normalitas menggunakan statistic Jarque-Bera Uji normalitas menggunakan statistic Jarque-Bera untuk melihat apakah residual yang dihasilkan oleh model regresi mengikuti distribusi normal.

H_0 : Residual mengikuti distribusi normal

H_1 : Residual tidak mengikuti distribusi normal

Keputusan: Tolak H_0 jika p-value kurang dari tingkat signifikansi 0,05



Berdasarkan output tersebut diperoleh bahwa nilai p-value statistic Jarque-Bera sebesar 0,000 yakni kurang dari tingkat signifikansi 0,05 sehingga menolak H0. Dapat disimpulkan bahwa residual yang dihasilkan oleh model tersebut tidak mengikuti distribusi normal.

Pada asumsi normalitas terdapat teorema yang menyatakan bahwa residual akan mengikuti distribusi normal seiring dengan bertambahnya sampel atau jumlah sampel besar yang dinamakan Central Limit Theorem (CLT). CLT menyatakan bahwa distribusi dari rata-rata sampel (dan koefisien regresi) akan mendekati distribusi normal seiring dengan bertambahnya jumlah sampel, terlepas dari bagaimana bentuk distribusi data aslinya (apakah menceng kiri, menceng kanan, atau seragam).

Pada penelitian ini data yang digunakan sebanyak 100 data yakni jumlah cross section sebanyak 5 perusahaan dan jumlah series sebanyak 20 waktu (triwulan I 2020 – triwulan IV 2024). Oleh karena itu penelitian ini sudah memenuhi syarat teorema CLT, sehingga distribusi sampling dari koefisien regresi akan mendekati normal secara asimtotik, sehingga uji-t dan uji-F tetap valid (Gujarati & Porter, 2009).

b. Multikolinearitas

Asumsi non-multikolinearitas diperlukan untuk melihat apakah terdapat korelasi yang signifikan antara variabel independen yang digunakan sehingga penggunaan variabel independen tersebut kurang efisien. Pengujian asumsi tersebut dilakukan dengan menggunakan nilai Variance Inflation Factors (VIF). Variabel independent dikatakan tidak memiliki multikolinearitas (non-multikolinearitas) jika nilai VIF kurang dari 10. Adapun hasil pengujiannya adalah sebagai berikut.

Tabel 5. Multikolinearitas

Variance Inflation Factors
Date: 03/05/26 Time: 11:32
Sample: 1 100
Included observations: 100

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
Pertumbuhan_Ekonomi	8.02E-07	2.510618	1.229407
Inflasi	0.053640	6.811676	1.234538
Nilai_Tukar	7.31E-11	2265.751	3.785905
Suku_Bunga	0.229220	73.57358	3.653284
C	0.011930	1630.642	NA

Berdasarkan tabel output tersebut dapat dilihat bahwa seluruh variabel independent memiliki nilai VIF kurang dari 10 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antar variabel independent yang digunakan. Oleh karena itu variabel Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, Nilai Tukar dan Suku Bunga dapat dimasukkan ke dalam penelitian ini.

c. Heteroskedastisitas

Asumsi homoskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah residual memiliki nilai varians yang konstan antar runtun waktu sehingga nilai residual tersebut tidak tergantung pada besaran datanya. Uji homoskedastisitas dilakukan dengan meregresikan nilai absolut residual yang dihasilkan dengan variabel independen. Asumsi homoskedastisitas terpenuhi jika tidak terdapat variabel independen yang signifikan memengaruhi absolut residual. Adapun hipotesis pengujiannya adalah sebagai berikut.

- H0 : $\beta_i = 0$ (variabel tidak signifikan atau tidak terjadi heteroskedastisitas)
H1 : $\beta_i \neq 0$ (variabel signifikan atau terjadi heteroskedastisitas)

Keputusan: Tolak H0 jika p-value t-statistic kurang dari tingkat signifikansi 5%.

Tabel 6. Heteroskedastisitas

Dependent Variable: ABS(RESID)

Method: Panel Least Squares

Date: 03/05/26 Time: 11:39

Sample: 2020Q1 2024Q4

Periods included: 20

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Pertumbuhan_Ekonomi	7.46E-05	0.000646	0.115408	0.9084
Inflasi	0.020844	0.167224	0.124645	0.9011
Nilai_Tukar	-9.18E-06	6.17E-06	-1.487364	0.1402
Suku_Bunga	0.420433	0.345684	1.216236	0.2269
C	0.135462	0.078862	1.717720	0.0891

Berdasarkan tabel output tersebut dapat dilihat bahwa seluruh variabel independent memiliki nilai p-value lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 sehingga gagal menolak H0. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat variabel independent yang signifikan memengaruhi nilai absolut residual model. Oleh karena itu asumsi homoskedastisitas pada residual tersebut terpenuhi.

d. Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah dalam pemodelan regresi terdapat korelasi antara residual pada waktu tertentu terhadap periode sebelumnya. Pengujian dilakukan dengan menggunakan statistic Durbin-Watson (DW) dengan derajat bebas 4;100 sehingga diperoleh nilai Durbin-Watson Lower (dL) dan Durbin-Watson Upper (dU) secara berturut-turut sebesar 1,5922 dan 1,7582. Adapun kriteria keputusan pada uji autokorelasi adalah sebagai berikut.

$dU < DW < 4-dU$: tidak terjadi autokorelasi
$0 < DW < dL$: terdapat autokorelasi positif
$4-dU < DW < 4$: terdapat autokorelasi negative
$dL < DW < dU$: tidak ada kesimpulan pasti

Tabel 7. Autokorelasi

Dependent Variable: PERTUMBUHAN_KREDIT
Method: Panel Least Squares
Date: 03/06/26 Time: 08:15
Sample: 2020Q1 2024Q4
Periods included: 20
Cross-sections included: 5
Total panel (balanced) observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.238354	0.109223	2.182273	0.0316
Pertumbuhan_Ekonomi	0.004106	0.000895	4.586388	0.0000
Inflasi	-0.097666	0.231604	-0.421693	0.6742
Nilai_Tukar	-1.86E-05	8.55E-06	-2.172296	0.0323
Suku_Bunga	1.085976	0.478769	2.268267	0.0256
R-squared	0.235730	Mean dependent var		0.021559
Adjusted R-squared	0.203550	S.D. dependent var		0.030308
S.E. of regression	0.027048	Akaike info criterion		-4.333705
Sum squared resid	0.069501	Schwarz criterion		-4.203446
Log likelihood	221.6852	Hannan-Quinn criter.		-4.280987
F-statistic	7.325389	Durbin-Watson stat		2.146033
Prob(F-statistic)	0.000035			

Berdasarkan tabel output tersebut diperoleh nilai Durbin-Watson (DW) sebesar 2,1460. Nilai tersebut lebih besar dari nilai dU yakni 1,7582 dan lebih kecil dari nilai 4-dU yakni 2,2418 sehingga nilai DW berada pada $dU < DW < 4-dU$. Dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi pada residual model tersebut sehingga tidak terjadi korelasi antar waktu pada residual walaupun series waktu yang digunakan pada penelitian ini cukup banyak yakni sejumlah 20 series.

Model Persamaan Regresi

Model persamaan regresi yang dibentuk merupakan common effect model berdasarkan hasil uji spesifikasi sebelumnya. Model persamaan regresi yang dibentuk menghubungkan 4 variabel independent yakni Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, Suku Bunga dan Nilai Tukar terhadap 1 variabel dependen yakni Pertumbuhan Kredit pada 5 Bank dari Triwulan I 2020 hingga Triwulan IV 2024.

Tabel 8. Model Persamaan Regresi

Dependent Variable: *Pertumbuhan_Kredit*
Method: Panel Least Squares
Date: 03/06/26 Time: 08:15
Sample: 2020Q1 2024Q4
Periods included: 20
Cross-sections included: 5
Total panel (balanced) observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.238354	0.109223	2.182273	0.0316
<i>Pertumbuhan_Ekonomi</i>	0.004106	0.000895	4.586388	0.0000
<i>Inflasi</i>	-0.097666	0.231604	-0.421693	0.6742
<i>Nilai_Tukar</i>	-1.86E-05	8.55E-06	-2.172296	0.0323
<i>Suku_Bunga</i>	1.085976	0.478769	2.268267	0.0256
R-squared	0.235730	Mean dependent var		0.021559
Adjusted R-squared	0.203550	S.D. dependent var		0.030308
S.E. of regression	0.027048	Akaike info criterion		-4.333705
Sum squared resid	0.069501	Schwarz criterion		-4.203446
Log likelihood	221.6852	Hannan-Quinn criter.		-4.280987
F-statistic	7.325389	Durbin-Watson stat		2.146033
Prob(F-statistic)	0.000035			

Berdasarkan output hasil regresi Panel EGLS (common effect model) tersebut dapat dituliskan persamaan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 & \mathbf{Pertumbuhan_Kredit}_{it} \\
 & = \beta_0 + \beta_1 \mathbf{Pertumbuhan_Ekonomi}_{it} + \beta_2 \mathbf{Inflasi}_{it} + \beta_3 \mathbf{Nilai_Tukar}_{it} \\
 & + \beta_4 \mathbf{Suku_Bunga}_{it} + \epsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Dengan memasukkan nilai koefisien dari output:

$$\begin{aligned}
 & \mathbf{Pertumbuhan_Kredit}_{it} \\
 & = \mathbf{0,2383} + \mathbf{0,0041} \mathbf{Pertumbuhan_Ekonomi}_{it} - \mathbf{0,0976} \mathbf{Inflasi}_{it} \\
 & - \mathbf{1,86 \times 10^{-5}} \mathbf{Nilai_Tukar}_{it} + \mathbf{1,0859} \mathbf{Suku_Bunga}_{it} + \epsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Keterangan:

$\mathbf{Pertumbuhan_Kredit}_{it}$	= Pertumbuhan kredit (persen) untuk Bank ke-i pada waktu ke-t
$\mathbf{Pertumbuhan_Ekonomi}_{it}$	= Pertumbuhan ekonomi (persen) untuk Bank ke-i pada waktu ke-t
$\mathbf{Inflasi}_{it}$	= Inflasi (persen) untuk Bank ke-i pada waktu ke-t
$\mathbf{Nilai_Tukar}_{it}$	= Nilai tukar (rupiah) untuk Bank ke-i pada waktu ke-t
$\mathbf{Suku_Bunga}_{it}$	= Suku bunga (persen) untuk Bank ke-i pada waktu ke-t
ϵ_{it}	= Residual Bank ke-i pada waktu ke-t

Uji Parsial

Uji parsial digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh atau hubungan yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian hubungan tersebut menggunakan t-statistic yang diperoleh dari hasil pemodelan regresi yang dibandingkan dengan t-tabel dengan derajat bebas α ; n-k-1 (0,05; 100-4-1) yakni (0,05;95) sebesar 1,9852. Adapun hipotesis yang disusun adalah sebagai berikut.

H0 : $\beta_i = 0$ (variabel tidak signifikan)

H1 : $\beta_i \neq 0$ (variabel signifikan)

Keputusan: menolak hipotesis nol (H0) jika p-value kurang dari tingkat signifikansi 5% atau $|t\text{-statistic}| \geq 1,985$

a. Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan output tersebut diperoleh nilai $|t\text{-statistic}|$ sebesar 4,5863 yakni lebih besar dari 1,9852 dan p-value sebesar 0,0000 yakni kurang dari tingkat signifikansi 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Pertumbuhan Ekonomi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Pertumbuhan Kredit Bank. Selain itu diperoleh nilai koefisien regresi sebesar 0,0041 yang berarti bahwa hubungan antara Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Kredit Bank positif yakni saat Pertumbuhan Ekonomi meningkat 1% maka akan meningkatkan Pertumbuhan Kredit sebesar 0,0041%.

b. Inflasi

Berdasarkan output tersebut diperoleh nilai $|t\text{-statistic}|$ sebesar 0,4216 yakni kurang dari 1,9852 dan p-value sebesar 0,6742 yakni lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Inflasi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Pertumbuhan Kredit Bank. Selain itu diperoleh nilai koefisien regresi sebesar -0,0976 yang berarti bahwa hubungan antara Inflasi dan Pertumbuhan Kredit Bank negatif yakni saat Inflasi meningkat 1% maka akan mengurangi Pertumbuhan Kredit sebesar 0,0976%.

c. Nilai Tukar

Berdasarkan output tersebut diperoleh nilai $|t\text{-statistic}|$ sebesar 2,1722 yakni lebih besar dari 1,9852 dan p-value sebesar 0,0323 yakni kurang dari tingkat signifikansi 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Nilai Tukar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Pertumbuhan Kredit Bank. Selain itu diperoleh nilai koefisien regresi sebesar $-1,86 \times 10^{-5}$ yang berarti bahwa hubungan antara Nilai Tukar dan Pertumbuhan Kredit Bank negative yakni saat Nilai Tukar meningkat 1 rupiah maka akan mengurangi Pertumbuhan Kredit sebesar $1,86 \times 10^{-5}$ %.

d. Suku Bunga

Berdasarkan output tersebut diperoleh nilai $|t\text{-statistic}|$ sebesar 2,2682 yakni lebih besar dari 1,9852 dan p-value sebesar 0,0256 yakni kurang dari tingkat signifikansi 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Suku Bunga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Pertumbuhan Kredit Bank. Selain itu diperoleh nilai koefisien regresi sebesar 1,0859 yang berarti bahwa hubungan antara Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Kredit Bank positif yakni saat Suku Bunga meningkat 1% maka akan meningkatkan Pertumbuhan Kredit sebesar 1,0859%.

Uji Simultan

Uji simultan digunakan untuk melihat apakah terdapat hubungan yang signifikan antara Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, Nilai Tukar dan Suku Bunga terhadap Pertumbuhan Kredit Bank secara bersama-sama atau simultan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan statistic F dengan membandingkan nilai F-Statistics dan F-Table dengan derajat bebas $\alpha; k; n-k-1$ (0,05;4;95) yakni sebesar 2,467. Adapun hipotesis pengujian ini adalah sebagai berikut.

H0 : $\beta_i = 0$ (variabel tidak signifikan secara simultan)

H1 : Minimal ada satu $\beta_i \neq 0$ (variabel signifikan secara simultan)

Keputusan: menolak hipotesis nol (H0) jika p-value kurang dari tingkat signifikansi 5% atau F-Statistics $\geq 2,4670$

Berdasarkan output tersebut diperoleh nilai F-Statistics sebesar 7,3253 yakni lebih besar dari 2,4670 dan nilai p-value F-Statistics sebesar 0,0000 yakni kurang dari tingkat

signifikansi 0,05 sehingga menolak H_0 . Dapat disimpulkan bahwa variabel Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, Nilai Tukar dan Suku Bunga secara bersama-sama atau simultan memiliki hubungan yang signifikan terhadap variabel Pertumbuhan Kredit Bank.

Koefisien Determinasi (R-Squared)

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat seberapa besar kontribusi variabel independen dalam menjelaskan hubungannya terhadap variabel dependen. Koefisien determinasi dilihat dari indikator R-Squared yang diperoleh dari penyusunan model struktural yakni sebesar 0,2357 atau 23,57 persen. Angka tersebut bermakna bahwa variabel Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, Nilai Tukar dan Suku Bunga mampu menjelaskan karakteristik variabel Pertumbuhan Kredit Bank sebesar 23,57 persen sedangkan 76,43 persen sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Maka dari hasil analisis ini diatas pada pemodelan regresi data panel menggunakan pendekatan Common Effect Model (Panel Least Squares), periode Triwulan I tahun 2020 hingga Triwulan IV tahun 2024 didapatkan yaitu:

- a. Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap Pertumbuhan Penyaluran Kredit
Hasil pengujian statistik secara parsial menunjukkan bahwa variabel pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh yang positif dan signifikan secara statistik terhadap pertumbuhan penyaluran kredit perbankan. Hal ini dibuktikan dengan nilai absolut t-statistik sebesar 4,5863 yang jauh melampaui titik kritis t-tabel (1,9852), serta nilai probabilitas (p-value) sebesar 0,0000 yang berada di bawah ambang batas signifikansi 0,05. Secara kuantitatif, koefisien regresi sebesar 0,0041 mengindikasikan bahwa setiap eskalasi pertumbuhan ekonomi sebesar 1% akan mentransmisikan dampak ekspansif terhadap pertumbuhan kredit sebesar 0,0041%. Temuan ini mengonfirmasi bahwa perbaikan kondisi makroekonomi agregat secara langsung mengakselerasi fungsi intermediasi perbankan.
- b. Pengaruh Inflasi terhadap Pertumbuhan Penyaluran Kredit
Berlawanan dengan variabel sebelumnya, tingkat inflasi terbukti tidak memberikan signifikansi statistik terhadap dinamika penyaluran kredit pada kelompok bank yang diteliti. Nilai absolut t-statistik yang dihasilkan hanya sebesar 0,4216 (lebih rendah dari ambang batas 1,9852), dengan probabilitas sebesar 0,6742 yang gagal memenuhi kriteria signifikansi 5%. Meskipun arah koefisien regresi bernilai negatif (-0,0976) yang secara teoretis menyiratkan bahwa setiap lonjakan inflasi sebesar 1% berpotensi mereduksi pertumbuhan kredit sebesar 0,0976% dimana pengaruh depresiatif ini secara statistik tidak dapat dibuktikan kebermaknaannya. Dengan kata lain, fluktuasi inflasi selama periode observasi tidak cukup kuat untuk mengubah perilaku perbankan dalam mendistribusikan kreditnya secara sistematis.
- c. Pengaruh Nilai Tukar terhadap Pertumbuhan Penyaluran Kredit
Analisis empiris mengonfirmasi eksistensi hubungan yang signifikan dan berbanding terbalik (negatif) antara nilai tukar Rupiah dan pertumbuhan penyaluran kredit. Nilai t-statistik tercatat sebesar 2,1722, melampaui t-tabel, dengan probabilitas sebesar 0,0323 yang memenuhi syarat signifikansi. Koefisien elastisitas yang dihasilkan adalah sebesar $-1,86 \times 10^{-5}$. Hal ini merepresentasikan bahwa pelemahan atau depresiasi nilai mata uang domestik sebesar 1 Rupiah akan memicu kontraksi marjinal pada pertumbuhan kredit perbankan sebesar $-1,86 \times 10^{-5}$. Fenomena ini mencerminkan sikap kehati-hatian (prudent) perbankan yang cenderung membatasi ekspansi kredit ketika menghadapi risiko volatilitas nilai tukar yang dapat memperburuk kualitas aktiva produktif.

- d. Pengaruh Suku Bunga terhadap Pertumbuhan Penyaluran Kredit
Tingkat suku bunga muncul sebagai determinan yang paling dominan dan memiliki pengaruh positif yang signifikan secara statistik terhadap ekspansi kredit bank. Bukti empiris menunjukkan probabilitas sebesar 0,0256 (signifikan pada tingkat 0,05 dengan nilai t-statistik 2,2682. Dengan nilai koefisien yang paling masif di antara variabel lainnya, yakni sebesar 1,0859, model ini mempostulatkan bahwa setiap penyesuaian (kenaikan) suku bunga sebesar 1% akan memicu lonjakan pertumbuhan penyaluran kredit sebesar 1,0859%.
- e. Pengaruh Simultan (Kolektif) dan Daya Eksplanasi Model (Periode 2020–2024)
Pengujian secara simultan (Uji F) membuktikan bahwa seluruh konstelasi variabel makroekonomi yang diuji yaitu pertumbuhan ekonomi, inflasi, nilai tukar, dan suku bunga dengan secara bersama-sama memiliki hubungan kausalitas yang sangat signifikan terhadap pertumbuhan kredit perbankan. Nilai F-statistik tercatat berada di level 7,3253, jauh melampaui F-tabel (2,4670), dengan probabilitas kelayakan model yang absolut (p-value 0,0000). Namun demikian, tinjauan terhadap Koefisien Determinasi R-Squared menunjukkan angka 0,2357 atau 23,57%. Angka ini memberikan wawasan penting bahwa kapasitas eksplanatori dari keempat variabel independen tersebut dalam menjelaskan varians dari pertumbuhan penyaluran kredit adalah sebesar 23,57%. Sisa variabilitas yang sangat besar, yakni 76,43%, mengindikasikan bahwa dinamika penyaluran kredit perbankan lebih banyak didikte oleh variabel-variabel eksogen lainnya yang belum terakomodasi dalam spesifikasi model ini.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

- a. Variabel Pertumbuhan Ekonomi, Nilai Tukar dan Suku Bunga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Pertumbuhan Kredit sedangkan variabel Inflasi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Pertumbuhan Kredit
- b. Variabel Pertumbuhan Ekonomi dan Suku Bunga memiliki pengaruh positif terhadap Pertumbuhan Kredit Bank
- c. Variabel Inflasi dan Nilai Tukar memiliki pengaruh negative terhadap Pertumbuhan Kredit Bank
- d. Tingkat Suku Bunga memiliki pengaruh paling besar terhadap peningkatan Pertumbuhan Kredit Bank yakni sebesar 1,0859% per 1% pertumbuhan Suku Bunga

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dirumuskan melalui hasil analisis dan pembahasan diberikan beberapa saran sebagai berikut.

- a. Peningkatan Pertumbuhan Kredit Bank dapat dilakukan dengan melakukan peningkatan Suku Bunga dan Pertumbuhan Ekonomi
- b. Peningkatan Pertumbuhan Kredit Bank dapat dilakukan dengan melakukan penurunan pada Nilai Tukar dan Inflasi
- c. Pemerintah dapat focus terhadap pertumbuhan Suku Bunga untuk menaikkan angka Pertumbuhan Kredit Bank
- d. Peneliti selanjutnya dapat menambahkan variabel-variabel lain yang diduga memiliki hubungan signifikan terhadap Pertumbuhan Kredit Bank, mengingat persentase koefisien determinasi masih sebesar 23%.

DAFTAR PUSTAKA

- Akinboade, O. A., & Makina, D. (2006). Bank lending and business cycles in South Africa. *Journal of Policy Modeling*, 28(2), 157–174.
- Allen, F., & Gale, D. (2000). *Comparing financial systems*. MIT Press.
- Ascarya. (2012). Alur transmisi kebijakan moneter ganda di Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 14(3), 259–287.
- Astiyah, S., & Husman, J. A. (2006). Sandi moneter dan transmisi kebijakan moneter di Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 9(1), 43–75.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Indeks harga konsumen dan inflasi 2020–2024*. Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Laporan PDB triwulanan Indonesia 2020–2024*. Badan Pusat Statistik.
- Baltagi, B. H. (2021). *Econometric analysis of panel data* (6th ed.). Springer.
- Baum, C. F., Caglayan, M., & Ozkan, N. (2009). The second moments matter: The impact of macroeconomic uncertainty on the allocation of loanable funds. *Economics Letters*, 102(2), 87–89.
- Bank Indonesia. (2024). *Laporan kebijakan moneter 2020–2024*. Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. (2024). *Statistik ekonomi dan keuangan Indonesia (SEKI)*. Bank Indonesia.
- Bernanke, B. S., & Blinder, A. S. (1988). Credit, money, and aggregate demand. *The American Economic Review*, 78(2), 435–439.
- Bernanke, B. S., Gertler, M., & Gilchrist, S. (1999). The financial accelerator in a quantitative business cycle framework. In J. B. Taylor & M. Woodford (Eds.), *Handbook of macroeconomics* (Vol. 1, pp. 1341–1399). Elsevier.
- Blanchard, O. (2021). *Macroeconomics* (8th ed.). Pearson.
- Borio, C., & Zhu, H. (2012). Capital regulation, risk-taking and monetary policy: A missing link in the transmission mechanism? *Journal of Financial Stability*, 8(4), 236–251.
- Brooks, C. (2019). *Introductory econometrics for finance* (4th ed.). Cambridge University Press.
- Bursa Efek Indonesia. (2024). *Daftar saham konstituen indeks LQ45 periode 2020–2024*. PT Bursa Efek Indonesia.
- Diamond, D. W. (1984). Financial intermediation and delegated monitoring. *The Review of Economic Studies*, 51(3), 393–414.

- Ehrmann, M., Gambacorta, L., Martínez-Pagés, J., Seiseddos, P., & Worms, A. (2003). *Financial systems and the role of banks in monetary policy transmission in the euro area* (ECB Working Paper No. 105). European Central Bank.
- Fisher, I. (1930). *The theory of interest: As determined by impatience to spend income and opportunity to invest it*. Macmillan.
- Freixas, X., & Rochet, J. C. (2008). *Microeconomics of banking* (2nd ed.). MIT Press.
- Friedman, M. (1968). The role of monetary policy. *The American Economic Review*, 58(1), 1–17.
- Greene, W. H. (2018). *Econometric analysis* (8th ed.). Pearson.
- Guo, K., & Stepanyan, V. (2011). *Determinants of bank credit in emerging market economies* (IMF Working Paper No. 11/51). International Monetary Fund.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill Irwin.
- Hsiao, C. (2014). *Analysis of panel data* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Ibrahim, M. H. (2006). Macroeconomic variables and bank credit in Malaysia. *Journal of Economic Integration*, 21(2), 359–378.
- Kashyap, A. K., & Stein, J. C. (2000). What do a million observations on banks say about the transmission of monetary policy? *The American Economic Review*, 90(3), 407–428.
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest, and money*. Macmillan.
- Kishan, R. P., & Opiela, T. P. (2000). Bank size, bank capital, and the bank lending channel. *Journal of Money, Credit and Banking*, 32(1), 121–141.
- Mishkin, F. S. (2018). *The economics of money, banking, and financial markets* (12th ed.). Pearson.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2024). *Statistik perbankan Indonesia*. Otoritas Jasa Keuangan.
- Setyawan, I. R. (2020). Macroeconomic determinants of non-performing loans and credit growth in Indonesian banking. *Journal of Finance and Banking*, 24(1), 1–15.
- Sharma, P., & Gounder, N. (2012). Determinants of bank credit in Pacific Island countries. *Asian-Pacific Economic Literature*, 26(2), 170–179.
- Stiglitz, J. E., & Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *The American Economic Review*, 71(3), 393–410.
- Warjiyo, P., & Juhro, S. M. (2016). *Kebijakan bank sentral: Teori dan praktik*. Rajawali Pers.

Wicksell, K. (1898). *Interest and prices*. Macmillan.

Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data* (2nd ed.). MIT Press.

Wooldridge, J. M. (2015). *Introductory econometrics: A modern approach* (6th ed.). Cengage Learning.