

## Dampak Kebijakan Moneter Terhadap Perekonomian Indonesia: Analisis Time-Varying VAR

Andra Alvioliza Putri<sup>1</sup>, Doni Satria<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Padang, Indonesia

\*Korespondensi: [alviolizap30@gmail.com](mailto:alviolizap30@gmail.com), [donisatria@fe.unp.ac.id](mailto:donisatria@fe.unp.ac.id)

---

### Info Artikel

#### Diterima:

15 Mei 2025

#### Disetujui:

16 Juni 2025

#### Terbit daring:

25 Juni 2025

#### DOI: -

### Sitasi:

Putri, A., A., & Satria, D. (2025) Dampak Kebijakan Moneter Terhadap Perekonomian Indonesia: Analisis Time-Varying VAR.

### Abstract:

*This study aims to analyze the impact of monetary policy shocks in Indonesia over time using the Time-Varying Vector Autoregression (TV-VAR) approach. The main focus is to identify the effectiveness of monetary policy transmission channels, particularly the interest rate and credit channels. The analysis reveals that the effects of monetary policy shocks are dynamic and have evolved over time. The transmission of monetary policy through the interest rate channel appears to be more effective in influencing macroeconomic variables, especially in curbing inflation and economic growth. In contrast, the credit channel exhibits a relatively weak and insignificant response, indicating that the role of banking intermediation in supporting economic growth remains suboptimal. These findings highlight the importance of strengthening and optimizing the interest rate transmission mechanism as the primary instrument for conveying the monetary policy stance, particularly in maintaining price stability.*

**Keywords :** Monetary Policy, TV-VAR, Monetary Policy Transmission, Interest Rate, Credit

### Abstrak:

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak guncangan kebijakan moneter di Indonesia dari waktu ke waktu menggunakan pendekatan Time-Varying Vector Autoregression (TV-VAR). Fokus utama penelitian adalah mengidentifikasi efektivitas saluran transmisi kebijakan moneter, antara lain saluran suku bunga dan saluran kredit. Hasil analisis menunjukkan bahwa dampak guncangan kebijakan moneter bersifat dinamis dan telah berubah dari waktu ke waktu. Transmisi kebijakan moneter melalui saluran suku bunga terlihat lebih efektif dalam memengaruhi variabel makroekonomi, terutama dalam menekan laju inflasi dan pertumbuhan ekonomi. Sementara itu, saluran kredit menunjukkan respons yang cenderung lemah dan tidak signifikan. Hal tersebut mencerminkan bahwa pengaruh kebijakan moneter melalui fungsi intermediasi perbankan masih belum optimal dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Temuan ini menegaskan pentingnya penguatan dan pengoptimalan mekanisme transmisi suku bunga sebagai instrumen utama dalam penyampaian stance kebijakan moneter, khususnya dalam upaya menjaga stabilitas harga.

**Kata kunci :** Kebijakan Moneter, TV-VAR, Transmisi Kebijakan Moneter, Suku Bunga, Kredit

Kode Klasifikasi JEL: E52, E63,

---

## PENDAHULUAN

Dalam perekonomian modern, kebijakan moneter menjadi salah satu instrumen utama yang digunakan oleh otoritas moneter untuk mencapai stabilitas ekonomi dan melindungi sistem keuangan (Anwar et al., 2023). Perubahan pada kebijakan moneter yang sering kali dipengaruhi oleh berbagai faktor dapat membawa pengaruh terhadap aktivitas perekonomian suatu negara. Berbagai negara, khususnya negara berkembang, dihadapkan pada sebuah tantangan dalam memastikan bahwa perubahan kebijakan moneter dapat tersalurkan secara efektif ke perekonomian. Namun, tantangan lainnya muncul dalam mengidentifikasi seberapa besar kontribusi perubahan tersebut dari waktu ke waktu, terutama karena respons dari variabel makroekonomi bisa saja berperilaku secara dinamis dan dapat berubah seiring waktu (Han & Hur, 2020).

Menurut teori tradisional kebijakan moneter, pengetatan kebijakan moneter merupakan bentuk perubahan dari kebijakan yang pada umumnya berdampak kontraktif terhadap perekonomian. Secara khusus, kenaikan suku bunga acuan cenderung mengurangi permintaan agregat, karena dapat meningkatkan beban pembiayaan bagi sektor rumah tangga maupun korporasi, sehingga dapat memperlambat pertumbuhan ekonomi. Dalam hal ini, saluran transmisi kebijakan moneter juga memainkan peran penting dalam menentukan efektivitas dari kebijakan moneter tersebut (Montes, 2013). Dalam kerangka mekanisme transmisi, suku bunga dan kredit muncul sebagai dua saluran utama dari kebijakan moneter. Perubahan yang terjadi pada kebijakan moneter dapat menyebabkan kedua saluran ini beroperasi secara berbeda pada tingkat dampak, kecepatan dan intensitas di berbagai periode. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan empiris yang mampu menangkap dinamika tersebut.

Perhatian utama dalam penelitian ini tertuju pada guncangan dalam kebijakan moneter. Dibandingkan dengan perubahan yang sudah diantisipasi sebelumnya, guncangan kebijakan moneter beroperasi sebagai perubahan mendadak dalam kebijakan moneter dan terjadi di luar ekspektasi para pelaku pasar dan perbankan. Berbagai penelitian empiris yang dilakukan sebelumnya telah mengumpulkan banyak bukti mengenai perilaku dari variabel makroekonomi yang dipengaruhi oleh guncangan kebijakan moneter (Barakchian & Crowe, 2013; Faust et al., 2004; Y. D. Li et al., 2010; Maćkowiak, 2007; Mumtaz & Theodoridis, 2020; Rahman & Serletis, 2010; Sousa & Zaghini, 2007). Meskipun terdapat banyak literatur yang meneliti bagaimana efek guncangan kebijakan moneter, berdasarkan sepengetahuan kami, studi yang meneliti bagaimana efek tersebut dapat berubah seiring waktu masih relatif terbatas, khususnya di negara berkembang. Oleh karena itu, untuk mengisi kesenjangan ini, kami mencoba untuk meneliti efeknya dari waktu ke waktu di Indonesia. Hal ini menjadi penting karena negara Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang juga telah melewati berbagai reformasi ekonomi sepanjang sejarahnya, yang tidak hanya memengaruhi dinamika kebijakan moneter, tetapi juga respons perekonomian terhadap perubahan dari kebijakan tersebut.

Untuk merumuskan serta mengukur dampak guncangan kebijakan moneter di Indonesia secara kuantitatif, kami pertama-tama menyajikan bukti empiris bahwa respons perekonomian bersifat dinamis. Kemudian, kami mengusulkan model *Time-Varying VAR (Vector Autoregressive)* yang selanjutnya disebut TV-VAR. Pendekatan ini memungkinkan koefisien maupun varians dalam model untuk berubah seiring waktu. Riset yang menggunakan model ini sudah banyak dilakukan pada negara maju. Amerika Serikat menjadi fokus studi Primiceri (2005) dan Paul (2020), sementara untuk konteks Eropa, Baumeister (2008) menerapkan model ini di kawasan euro, sedangkan Benati (2008) berfokus pada perekonomian negara Inggris. Oleh karena itu, penelitian ini melengkapi literatur yang ada dengan mengestimasi model TV-VAR pada perekonomian Indonesia.

Secara khusus, kontribusi penelitian ini adalah untuk menyelidiki apakah guncangan kebijakan moneter benar-benar bertanggung jawab atas fluktuasi yang terjadi pada variabel makroekonomi dari waktu ke waktu; dan jika ya, melalui saluran mana kebijakan moneter lebih efektif dalam memengaruhi perekonomian, apakah melalui jalur suku bunga yang memengaruhi biaya pinjaman atau melalui jalur kredit yang memengaruhi volume pinjaman di perbankan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang sudah ada sebelumnya di Indonesia mencakup dua hal. *Pertama*, kami berfokus pada respons dari pelaku di sektor keuangan dan sektor riil untuk periode 1993Q1-2023Q4. *Kedua*, dalam penelitian ini menggunakan model yang memungkinkan adanya variasi waktu.

Model TV-VAR dianggap sesuai untuk penelitian ini karena perubahan dalam kerangka kebijakan moneter juga berpotensi mengubah efektivitas transmisi kebijakan moneter serta respons variabel makroekonomi. Hal ini dapat dianalisis secara lebih baik menggunakan model TV-VAR, sebagaimana dijelaskan oleh (Rojo & Rodríguez, 2023).

## TINJAUAN LITERATUR

Isu mengenai sejauh mana kontribusi perubahan kebijakan moneter terhadap perekonomian cukup mengemuka dewasa ini, terutama dalam kaitannya dengan efektivitas saluran transmisi dari kebijakan yang diambil dalam merespons berbagai tekanan yang terjadi terhadap perekonomian. Dalam literatur empiris, pendapat yang paling banyak disepakati sejauh ini adalah bahwa saluran transmisi kebijakan moneter memungkinkan bank sentral secara tidak langsung dapat memengaruhi perilaku di sektor keuangan dan sektor riil ekonomi.

Dalam menganalisis dampak kebijakan moneter, khususnya melalui guncangan suku bunga kebijakan, kami menganalisis mekanisme transmisi melalui dua jalur utama, yaitu saluran suku bunga (*interest rate channel*) dan saluran pinjaman bank (*bank lending channel*). Saluran pertama adalah transmisi melalui suku bunga. Kami mulai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Mishkin (1996), yang memaparkan bahwa pengetatan kebijakan moneter menyebabkan suku bunga nominal jangka pendek meningkat yang akan diikuti oleh peningkatan suku bunga jangka panjang akibat kekakuan harga dan ekspektasi rasional. Kenaikan suku bunga ini tidak hanya memengaruhi pengeluaran rumah tangga untuk barang tahan lama, tetapi juga pengeluaran perusahaan yang dianggap sebagai bentuk investasi. Disisi lain, meninjau karya dari Papadamou (2013) yang menganalisis bagaimana perubahan yang diantisipasi maupun perubahan yang tidak diantisipasi kebijakan moneter terhadap suku bunga di pasar Treasury AS. Studi ini menunjukkan bahwa dampak perubahan kebijakan moneter yang diantisipasi terhadap suku bunga Treasury lebih kuat di semua spektrum jangka waktu. Namun, jika pasar tidak mengantisipasi perubahan kebijakan moneter tersebut, respons bank sentral cenderung lebih agresif terhadap perubahan suku bunga jangka panjang yang berpotensi dapat mengganggu perekonomian.

Saluran kedua adalah saluran kredit yaitu melalui perubahan volume pinjaman perbankan yang muncul karena adanya informasi yang tidak sempurna di pasar keuangan (Brissimis & Magginas, 2005). Baru-baru ini, terdapat upaya lebih lanjut dalam mengidentifikasi saluran pinjaman bank di Indonesia. Penelitian oleh Naiborhu (2020) misalnya, yang menemukan bahwa perubahan kebijakan moneter telah memengaruhi tingkat kredit untuk semua bank di Indonesia. Namun, bank kecil lebih responsif terhadap perubahan suku bunga. Pengetatan kebijakan moneter memaksa bank kecil harus mengurangi volume pinjaman karena keterbatasan dana. Sementara itu, temuan dari Gambacorta (2005) menunjukkan bahwa, bank dengan modal yang besar dan likuid lebih mampu menahan dampak pengetatan moneter dan dapat melindungi portofolio pinjaman mereka. Yahyaei (2024) juga menganalisis saluran pinjaman bank terhadap transmisi kebijakan moneter internasional di Australia dan mendekomposisi efeknya dengan melihat berdasarkan pada jenis kredit yang dimilikinya. Temuan mereka menunjukkan bahwa pinjaman rumah tangga dan perusahaan non-keuangan lebih rentan terhadap guncangan kebijakan moneter. Sementara itu, pinjaman dengan margin yang lebih tinggi tidak terlalu sensitif terhadap perubahan kebijakan moneter.

Masih menjadi pertanyaan empiris dalam literatur ekonomi mengenai saluran mana yang lebih efektif dalam mentransmisikan kebijakan moneter di Indonesia. Literatur sebelumnya (lihat, Zulverdi (2007)) menunjukkan bahwa saluran suku bunga terlihat lebih efektif meskipun memiliki keterbatasan dalam mendorong ekspansi kredit dan pertumbuhan ekonomi riil. Sedangkan, saluran pinjaman bank menjadi tidak efektif baik saat krisis tahun 1997-1998 maupun pasca-krisis. Menurunnya sensitivitas tingkat kredit terhadap perubahan suku bunga kebijakan ini disebabkan karena meningkatnya risiko gagal bayar yang terlihat dari tingkat rasio kredit bermasalah (NPL) serta sikap kehati-hatian yang ditunjukkan oleh perbankan dalam menyalurkan kredit.

Namun, reaksi ini dapat bersifat asimetris (Bhaumik et al., 2011). Dampak dari perubahan suku bunga bisa saja berbeda dari yang diharapkan. Dengan demikian, berdasarkan pemahaman kami, dampak perubahan kebijakan moneter dari waktu ke waktu dengan jalur transmisi nya masih perlu diteliti untuk perekonomian Indonesia. Untuk itu, dalam penelitian

ini menggunakan sebuah metodologi yang memungkinkan kami untuk mengetahui bagaimana respons dari pelaku di pasar keuangan dan sektor riil dari waktu ke waktu.

## METODE PENELITIAN

Berdasarkan tinjauan literatur yang telah dijelaskan sebelumnya, sebagai langkah awal, kami mulai dengan mengidentifikasi variabel ekonomi yang akan digunakan dalam proses estimasi menggunakan model Time Varying VAR. Dalam studi ini, kami menggunakan tujuh variabel standar untuk ekonomi Indonesia, yang terdiri dari suku bunga kebijakan (Policy Rate), suku bunga bank (Bank Rate), kredit, investasi, konsumsi, pertumbuhan ekonomi yang diprosikan dengan Produk Domestik Bruto (PDB), dan tingkat inflasi.

Policy Rate merupakan persentase suku bunga acuan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia dalam pelaksanaan operasi moneter dan bertindak sebagai guncangan kebijakan. Bank rate merupakan persentase tingkat suku bunga yang berlaku di pasar uang antar bank. Sedangkan kredit merupakan total pinjaman yang diberikan oleh perbankan kepada perusahaan atau individu yang beroperasi di sektor swasta. Untuk variabel kredit, investasi, konsumsi, dan PDB dinyatakan dalam log. Sementara itu, inflasi ditunjukkan dalam bentuk angka indeks harga konsumen (tahun dasar 2010=100). Seluruh data bersifat triwulanan, mencakup periode 1993Q1 hingga 2023Q4 dan diambil dari Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia (SEKI) milik Bank Indonesia dan Federal Reserve Bank of St. Louis.

Selanjutnya, kami menggunakan model time-varying VAR (Vector Autoregressive) yang dikembangkan oleh Primiceri (2005). Model TV-VAR merupakan pengembangan dari model VAR dengan koefisien yang bervariasi seiring waktu. Model ini bersifat fleksibel dan memiliki kemampuan untuk memperhitungkan perubahan struktural yang terjadi dalam deret waktu makroekonomi (X. Li & Yuan, 2024). Mengingat kerentanan Indonesia terhadap berbagai gejolak yang terjadi pada perekonomian, maka fleksibilitas dalam menganalisis dampak guncangan kebijakan moneter menjadi suatu hal yang penting.

Sebelumnya, model VAR klasik sering digunakan untuk menganalisis efek guncangan kebijakan moneter dengan asumsi bahwa parameter dalam model tetap (konstan) dari waktu ke waktu. Sulit untuk membenarkan asumsi ini, karena ada banyak variabel ekonomi yang bersifat dinamis dan selalu menyesuaikan dengan kondisi perekonomian saat itu. Sehingga asumsi bahwa parameter tetap konstan menjadi tidak realistis. Dengan demikian, model TV-VAR dapat menghilangkan asumsi ini dan mampu menangani perubahan baik yang terjadi secara tiba-tiba (diskrit) maupun yang berlangsung secara perlahan dan bertahap (halus) dari waktu ke waktu (Mustafayev & Guliyev, 2024). Sumber variasi waktu dari model ini berasal dari perubahan koefisien dan matriks kovarians dari inovasi.

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dari itu, bentuk model TV-VAR yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$y_t = c_t + B_{1,t}y_{t-1} + \dots + B_{k,t}y_{t-k} + u_t \quad t = 1, \dots, T \quad (1)$$

$y_t$  merupakan vektor kolom yang berukuran  $n \times 1$  dari variabel ekonomi yang diteliti pada waktu  $t$ . Dimana vektor  $y_t$  dalam penelitian ini meliputi:

$$y_t = (Policy\_rate_t, Bank\_rate_t, Kredit_t, Investasi_t, Konsumsi_t, PDB_t, Inflasi_t) \quad (1.1)$$

$c_t$  merupakan vektor yang berukuran  $n \times 1$  yang merepresentasikan konstanta yang berubah seiring waktu;  $B_{i,t}$ , merupakan matriks yang berukuran  $n \times n$  dengan  $i = 1, \dots, k$ , yang berisi koefisien dapat yang berubah seiring waktu;  $u_t$  bersifat heteroskedastik dan merepresentasikan guncangan (*shock*) yang tidak dapat diamati serta memiliki matriks kovarians yang berubah seiring waktu,  $\Omega_t$ , yaitu  $u_t \sim N(0, \Omega_t)$ .

Untuk mengukur interaksi dinamis antara perekonomian dan guncangan suku bunga kebijakan moneter, matriks kovarians  $\Omega_t$  yang berubah seiring waktu ini dapat di dekomposisi menjadi dua matriks yaitu matriks segitiga bawah ( $A_t$ ) dan matriks diagonal ( $\Sigma_t$ ), sebagai berikut.

$$\Omega_t = A_t^{-1} \Sigma_t (A_t^{-1}), \quad (2)$$

$$A_t = \begin{bmatrix} 1 & 0 & \dots & 0 \\ \alpha_{21,t} & 1 & \ddots & \vdots \\ \vdots & \ddots & \ddots & 0 \\ \alpha_{61,t} & \dots & \alpha_{65,t} & 1 \end{bmatrix} \quad \Sigma_t = \begin{bmatrix} \sigma_{1,t} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \sigma_{2,t} & \ddots & \vdots \\ \vdots & \ddots & \ddots & 0 \\ 0 & \dots & 0 & \sigma_{6,t} \end{bmatrix} \quad (3)$$

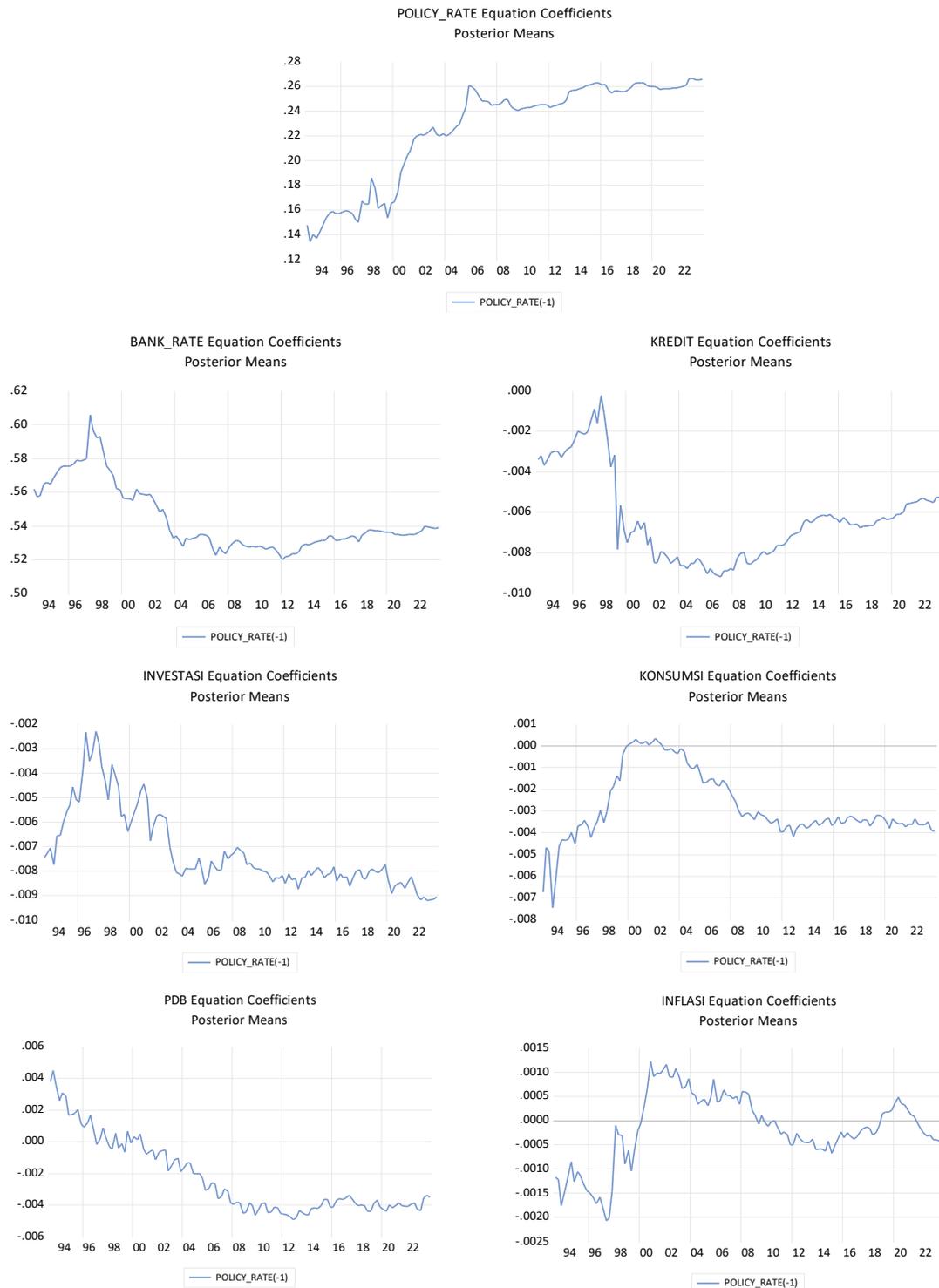
Dalam model ini, matriks  $A_t$  berfungsi untuk menangkap hubungan langsung antar shock struktural secara kontemporer berdasarkan prosedur identifikasi rekursif. Sementara itu, matriks  $\Sigma_t$  digunakan untuk merepresentasikan volatilitas stokastik. Untuk menyempurnakan spesifikasi model TV-VAR, maka dapat dilakukan melalui penetapan hukum pergerakan dari parameter *state-space* dari waktu ke waktu. Dengan demikian, dinamika parameter-parameter model yang bervariasi seiring waktu ditentukan sebagai berikut.

$$\begin{aligned} B_t &= B_{t-1} + v_t \\ \alpha_t &= \alpha_{t-1} + \zeta_t \\ \log \sigma_t &= \log \sigma_{t-1} + \eta_t \end{aligned} \quad \begin{bmatrix} \varepsilon_t \\ v_t \\ \zeta_t \\ \eta_t \end{bmatrix} \sim N \left[ 0, \begin{bmatrix} I_n & 0 & 0 & 0 \\ 0 & Q & 0 & 0 \\ 0 & 0 & S & 0 \\ 0 & 0 & 0 & W \end{bmatrix} \right] \quad (4)$$

Dalam persamaan (4), menunjukkan bahwa parameter dalam persamaan pengukuran untuk  $B_t$  dan  $\alpha_t$  mengikuti proses *random walk* tanpa proses intersep dan akan mencapai batas atas atau batas bawah dengan probabilitas satu. Sedangkan, untuk standar deviasi  $\sigma_t$  menyatakan vektor log dari elemen diagonal dari matriks  $\Sigma_t$  diasumsikan mengikuti *geometric random walk*. Semua inovasi dalam model diasumsikan terdistribusi normal multivariat dan saling independen satu sama lain, dengan tujuan agar proses inferensi menjadi lebih sederhana. Selain itu, hal ini juga ditujukan untuk meningkatkan efisiensi dan konsistensi dalam proses estimasi, seperti yang dijelaskan oleh (Balli et al., 2021).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Time-Varying Vector Autoregression* (TV-VAR) untuk menganalisis dinamika efektivitas kebijakan moneter terhadap perekonomian Indonesia dari waktu ke waktu. Gambar 1 menunjukkan respons variabel ekonomi akibat guncangan (shock) sebesar satu persen pada variabel suku bunga kebijakan moneter. Seluruh variabel pada lag pertama dalam persamaan MPR menunjukkan tingkat volatilitas selama periode pengamatan.



Sumber: Output olahan data menggunakan Eviews 10

### Gambar 1: Respons Variabel Makroekonomi terhadap Guncangan Kebijakan Moneter

Respons suku bunga bank terhadap perubahan suku bunga kebijakan moneter terlihat cukup kuat terutama menjelang krisis moneter tahun 1998. Kebijakan moneter terbukti efektif dalam

memengaruhi suku bunga bank. Namun setelah tahun 2004, efektivitas kebijakan moneter cenderung melemah. Hal tersebut terlihat dari respons suku bunga bank yang menjadi kurang responsif terhadap perubahan suku bunga kebijakan. Elastisitas dari respons suku bunga bank menjadi lebih kecil dibandingkan sebelum krisis. Meskipun demikian, selama seluruh periode analisis, kemampuan kebijakan moneter untuk memengaruhi suku bunga bank relatif cukup kuat dari waktu ke waktu.

Efektivitas kebijakan moneter dalam memengaruhi suku bunga bank, khususnya pada periode sebelum tahun 2004, tidak dapat dipisahkan dari latar belakang krisis moneter yang terjadi pada tahun 1998. Selama periode krisis, keterbatasan instrumen moneter menyebabkan suku bunga menjadi satu-satunya alat utama yang dapat digunakan oleh Bank Indonesia untuk merespons tekanan inflasi dan depresiasi nilai tukar rupiah. Dalam upaya menstabilkan kondisi makroekonomi tersebut, Bank Indonesia menaikkan suku bunga kebijakan secara signifikan. Kenaikan pada suku bunga kebijakan direspon cepat oleh suku bunga jangka pendek di pasar uang (Hakim et al., 2000). Kondisi tersebut menyebabkan lonjakan tajam pada suku bunga nominal perbankan. Hal ini dikarenakan ketergantungan bank pada instrumen kebijakan moneter yang menyebabkan suku bunga bank menjadi sangat responsif terhadap perubahan suku bunga kebijakan

Sedangkan, kurang efektifnya kebijakan moneter, terutama setelah tahun 2004 tidak lepas dari perubahan struktural yang terjadi dalam sistem keuangan Indonesia. Selain itu, restrukturisasi pada sistem perbankan melalui berbagai langkah strategis juga telah dilakukan oleh pemerintah dengan tujuan untuk memperbaiki kesehatan dan stabilitas sektor perbankan pasca-krisis. Hal ini menyebabkan sektor perbankan menjadi lebih kuat dan rasio kecukupan modal meningkat. Sehingga pergerakan pada suku bunga kebijakan direspon dengan pergerakan yang relatif stabil oleh suku bunga bank.

Berdasarkan hasil estimasi secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa, kemampuan kebijakan moneter dalam memengaruhi suku bunga bank dari waktu ke waktu relatif cukup kuat. Kontraksi kebijakan moneter sebesar satu persen mendorong peningkatan suku bunga bank secara lebih signifikan. Di sisi lain, penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2012) menemukan bahwa, sejak krisis, penurunan suku bunga yang dilakukan oleh Bank Indonesia hanya menyebabkan suku bunga bank turun dalam besaran yang kecil. Bank tetap menetapkan suku bunga pada level yang tinggi dengan cara mempertahankan margin antara bunga deposito dan bunga suku bunga kredit demi memperoleh keuntungan yang tinggi. Sehingga kondisi tersebut turut menyebabkan tingginya biaya modal (*cost of capital*) yang harus ditanggung oleh pelaku usaha atau investor yang dapat berdampak pada penurunan investasi oleh perusahaan, terutama untuk usaha yang bergantung pada pinjaman bank (Disyatat & Vongsinsirikul, 2003).

Selanjutnya, kredit cukup responsif terhadap perubahan kebijakan moneter pada periode awal. Kondisi tersebut menandakan bahwa kebijakan moneter cukup efektif dalam memengaruhi tingkat kredit. Namun pasca-krisis, terutama pada awal tahun 2000, kebijakan moneter menjadi kurang efektif. Setelah tahun 2006, terjadi peningkatan kembali dalam tingkat respons kredit terhadap perubahan pada suku bunga kebijakan moneter. Namun, secara keseluruhan, dengan tingkat elastisitas yang kecil, kekuatan kebijakan moneter untuk memengaruhi kredit dari waktu ke waktu relatif lemah dan kurang signifikan.

Sebelum krisis moneter tahun 1998, kebijakan moneter cukup efektif dalam memengaruhi pertumbuhan kredit dan mendorong peningkatan likuiditas di sektor perbankan. Namun, guncangan yang disebabkan oleh kenaikan suku bunga kebijakan pada saat krisis semakin menyebabkan penurunan tajam dalam tingkat kredit yang disalurkan oleh sektor perbankan, seiring meningkatnya biaya dana dan melemahnya permintaan pembiayaan dari sektor riil. Karakteristik sektor perbankan, khususnya ukuran bank, tingkat leverage, dan rasio kredit bermasalah (NPL), turut memperkuat dampak guncangan kebijakan moneter terhadap pertumbuhan kredit.

Fenomena *credit crunch* muncul sebagai bentuk disintermediasi keuangan di sektor perbankan (Warjiyo, 2006). Kondisi tersebut menyebabkan efektivitas kebijakan moneter menjadi terkendala, terutama pada awal tahun 2000-an. Meningkatnya risiko kredit akibat kenaikan suku bunga kebijakan moneter menyebabkan probabilitas terjadinya kredit macet menjadi lebih besar, sehingga perbankan menjadi enggan untuk menyalurkan kredit kepada masyarakat. Banyak bank menolak memberikan pinjaman kepada usaha kecil dan menengah pada saat itu. Hal tersebut menyebabkan fungsi intermediasi bank tidak berjalan secara optimal, sehingga kebijakan moneter sulit diteruskan ke sektor riil.

Namun, setelah tahun 2006, perbaikan kinerja sektor perbankan secara bertahap mulai terlihat seiring dengan penerapan kebijakan restrukturisasi perbankan pascakrisis serta adopsi kerangka kebijakan pengendalian inflasi (*Inflation Targeting Framework*) oleh Bank Indonesia. Efektivitas kebijakan moneter dalam memengaruhi penyaluran kredit menunjukkan peningkatan. Hal tersebut tercermin dari meningkatnya respons kredit terhadap perubahan instrumen kebijakan moneter. Dukungan kredit yang konsisten ini menjadi penopang utama bagi kegiatan konsumsi dan investasi di sektor riil. Namun demikian, elastisitas respons kredit yang relatif rendah mengindikasikan bahwa kebijakan moneter tidak sepenuhnya menjadi penentu utama dalam penyaluran kredit. Menurut Warjiyo (2006), penyaluran kredit oleh perbankan tidak terlalu dipengaruhi oleh naikturunnya suku bunga, melainkan lebih ditentukan oleh pertimbangan risiko, seperti *adverse selection* dan risiko dunia usaha.

Secara umum, sebelum tahun 1998, kebijakan moneter cukup efektif untuk memengaruhi investasi. Namun, setelah tahun 2002, efektivitas kebijakan moneter terhadap dinamika investasi terlihat semakin kecil hingga akhir periode analisis, dengan tingkat sensitivitas koefisien yang berada pada kisaran yang lebih rendah dibandingkan dengan periode sebelum krisis. Hal tersebut mengindikasikan bahwa semakin tipisnya korelasi antara perubahan suku bunga kebijakan dan respons investasi di Indonesia.

Di sisi lain, konsumsi terlihat cukup responsif terhadap kebijakan moneter sebelum tahun 2000-an. Hal ini mencerminkan bahwa kebijakan moneter pada saat itu cukup efektif dalam memengaruhi tingkat konsumsi. Efektivitas kebijakan moneter mulai menunjukkan penurunan, terutama setelah tahun 2001. Koefisien cenderung stabil pada kisaran yang lebih rendah hingga akhir periode analisis. Kondisi ini mengindikasikan bahwa konsumsi menjadi kurang responsif terhadap perubahan suku bunga kebijakan. Elastisitas respons konsumsi terhadap kebijakan moneter melemah dibandingkan dengan periode sebelum krisis.

Dengan demikian, temuan dalam penelitian ini mengungkapkan bahwa sebelum krisis, kebijakan moneter di Indonesia terbukti lebih efektif dalam memengaruhi tingkat investasi dan konsumsi. Pada saat itu, struktur perekonomian masih sangat bergantung pada sektor perbankan sebagai sumber utama pembiayaan, baik bagi dunia usaha maupun rumah tangga. Di sisi lain, suku bunga perbankan sendiri juga masih sangat dipengaruhi oleh suku bunga kebijakan, sehingga pergerakan suku bunga memengaruhi perilaku konsumsi dan investasi di sektor riil. Sedangkan setelah krisis, melalui penerapan kerangka *Inflation Targeting Framework*, fokus kebijakan moneter, terutama suku bunga kebijakan bergeser untuk menjaga stabilitas inflasi ketimbang mendorong pertumbuhan di sektor riil, sehingga efeknya pada investasi dan konsumsi menjadi kurang responsif.

Sementara itu, efektivitas kebijakan moneter terhadap PDB dari awal hingga akhir periode pengamatan terus melemah dari waktu ke waktu. Efektivitas kebijakan moneter terhadap PDB terlihat semakin kecil, terutama pascakrisis tahun 1998, dengan tingkat sensitivitas koefisien yang berada pada kisaran yang lebih rendah. Sepanjang periode analisis, kemampuan kebijakan moneter dalam memengaruhi PDB relatif lemah dan kurang signifikan.

Saat krisis, efektivitas kebijakan moneter di Indonesia dibatasi oleh kondisi dari sistem keuangan yang cukup rentan, ketidakstabilan pada nilai tukar, serta penurunan pada aktivitas di sektor riil karena permintaan yang lesu dan tingkat ketidakpastian tinggi. Dalam jangka

pendek, kebijakan moneter ekspansif melalui penurunan tingkat suku bunga, terutama setelah krisis tahun 1998 memang dapat mendorong perekonomian, terutama melalui peningkatan PDB. Namun, dalam jangka panjang, suku bunga kebijakan moneter cenderung lebih berdampak terhadap inflasi. Dengan demikian, kebijakan moneter hanya memberikan dampak yang terbatas terhadap pertumbuhan PDB dalam jangka panjang. Hasil ini sesuai dengan temuan dari Carlstrom (2009).

Penelitian empiris yang dilakukan oleh Han & Hur (2020) juga menemukan bahwa, pertumbuhan ekonomi tampak lebih responsif terhadap guncangan kebijakan moneter pada awal periode pengamatan, namun respons ini cenderung turun dari waktu ke waktu dan menjadi semakin tidak signifikan. Melemahnya efek kebijakan moneter seperti yang ditunjukkan dari hasil estimasi dalam penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh meningkatnya preferensi bank sentral terhadap stabilisasi ekonomi (Höppner et al., 2008).

Terakhir, respons inflasi terhadap perubahan pada kebijakan moneter menunjukkan pola yang cukup responsif, terutama pada periode sebelum krisis moneter tahun 1998. Hal tersebut menunjukkan bahwa kebijakan moneter cukup efektif untuk memengaruhi tingkat inflasi. Namun, mulai dari tahun 2001, kebijakan moneter menjadi kurang efektif, dan kembali efektif setelah tahun 2005. Inflasi mulai responsif terhadap perubahan yang terjadi pada suku bunga kebijakan moneter. Dalam seluruh periode analisis, kemampuan kebijakan moneter dalam memengaruhi tingkat inflasi relatif cukup kuat dari waktu ke waktu.

Melonjaknya tingkat suku bunga pada saat krisis moneter tahun 1998 tidak serta-merta diikuti oleh penurunan inflasi, yang saat itu masih berada pada level yang tinggi. Respons penurunan inflasi bersifat bertahap dan memerlukan waktu. Dengan kata lain, efektivitas kebijakan moneter dalam menurunkan inflasi baru terlihat setelah beberapa periode, sehingga hal tersebut mencerminkan adanya lag dalam proses transmisi kebijakan moneter.

Namun, pada periode setelah tahun 2006, efektivitas kebijakan moneter terhadap inflasi tidak lepas dari menguatnya peran Bank Indonesia dalam pengendalian tingkat inflasi melalui penerapan strategi yang berbasis pada target inflasi. Bank Indonesia secara resmi mengadopsi kerangka kerja penargetan inflasi (*Inflation Targeting Framework*) sejak tahun 2005 sebagai sasaran utama dari kebijakan moneter yang bertujuan untuk mencapai stabilitas harga. Sehingga melalui hal tersebut, kebijakan moneter mempunyai andil dalam pengendalian inflasi, terutama dengan menahan laju inflasi melalui kebijakan moneter kontraktif.

## SIMPULAN

Penelitian ini berupaya menelusuri bagaimana dampak kebijakan moneter dari waktu ke waktu sekaligus mengidentifikasi saluran transmisi mana yang paling efektif terhadap perekonomian Indonesia menggunakan model Time-Varying VAR. Terdapat dua saluran transmisi kebijakan moneter yang menunjukkan adanya perubahan dampak dari waktu ke waktu, yaitu saluran suku bunga dan saluran kredit perbankan (bank lending channel).

Setelah dilakukan pengujian, ditemukan bahwa dampak kebijakan moneter di Indonesia telah mengalami perubahan efektivitas dari waktu ke waktu. Temuan utama mengindikasikan bahwa transmisi kebijakan moneter melalui saluran suku bunga lebih efektif, terutama dalam memengaruhi pertumbuhan ekonomi dan laju inflasi. Upaya Bank Indonesia dalam menekan laju inflasi melalui kontraksi moneter sejalan dengan praktik kebijakan moneter konvensional selama ini, dimana kenaikan suku bunga akan meningkatkan biaya pinjaman yang pada gilirannya dapat menekan tingkat konsumsi dan investasi di sektor riil. Kondisi tersebut kemudian berkontribusi dalam memperlambat pertumbuhan ekonomi dan laju inflasi. Sementara itu, saluran kredit menunjukkan respons yang cenderung lemah dan tidak

signifikan. Hal tersebut mencerminkan pengaruh kebijakan moneter melalui fungsi intermediasi perbankan masih belum bisa menjadi motor utama yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi. Penelitian yang dilakukan Ascarya (2012) turut memperkuat hasil temuan ini, dimana kontribusi kredit perbankan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia cenderung menurun, sehingga berkurangnya efektivitas kebijakan moneter melalui sektor perbankan dalam mendukung aktivitas ekonomi melalui penyaluran kredit.

Namun demikian, lemahnya respons di sisi kredit juga menunjukkan bahwa Bank Indonesia perlu mendukung fungsi intermediasi perbankan, khususnya dalam kebijakan moneter yang lebih ekspansif. Di sisi lain, Bank Indonesia perlu mengoptimalkan saluran suku bunga sebagai instrumen dalam penyampaian stance kebijakan moneter, khususnya dalam upaya menjaga stabilitas harga.

## DAFTAR RUJUKAN

- Anwar, C. J., Suhendra, I., Purwanda, E., Salim, A., Rakhmawati, N. A., & Jie, F. (2023). Investigating the relationship between monetary policy, macro-prudential policy and credit risk in Indonesia banking industry. *Heliyon*, 9(7), e18229. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18229>
- Ascarya, A. (2012). Alur Transmisi dan Efektifitas Kebijakan Moneter Ganda Di Indonesia. *Bulletin of Monetary Economics and Banking*, 14(3), 283–315. <https://doi.org/https://doi.org/10.21098/bemp.v14i3.360>
- Balli, E., Nazif Çatık, A., & Nugent, J. B. (2021). Time-varying impact of oil shocks on trade balances: Evidence using the TVP-VAR model. *Energy*, 217, 119377. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.119377>
- Barakchian, S. M., & Crowe, C. (2013). Monetary policy matters: Evidence from new shocks data. *Journal of Monetary Economics*, 60(8), 950–966. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2013.09.006>
- Baumeister, C., Durinck, E. J., & Peersman, G. (2008). Liquidity, Inflation and Asset Prices in a Time-Varying Framework for the Euro Area. *National Bank of Belgium Working Paper No. 142*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1685159>
- Benati, L. (2008). The “Great Moderation” in the United Kingdom. *Journal of Money, Credit and Banking*, 40(1), 121–147. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2008.00106.x>
- Bhaumik, S. K., Dang, V., & Kutan, A. M. (2011). Implications of bank ownership for the credit channel of monetary policy transmission: Evidence from India. *Journal of Banking and Finance*, 35(9), 2418–2428. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.02.003>
- Brissimis, S. N., & Magginas, N. S. (2005). Changes in financial structure and asset price substitutability: A test of the bank lending channel. *Economic Modelling*, 22(5), 879–904. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2005.06.003>
- Carlstrom, C. T., Fuerst, T. S., & Paustian, M. (2009). Monetary policy shocks, Choleski identification, and DNK models. *Journal of Monetary Economics*, 56(7), 1014–1021. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2009.09.009>
- Disyatat, P., & Vongsinsirikul, P. (2003). Monetary policy and the transmission mechanism in Thailand. *Journal of Asian Economics*, 14(3), 389–418. [https://doi.org/10.1016/S1049-0078\(03\)00034-4](https://doi.org/10.1016/S1049-0078(03)00034-4)
- Faust, J., Swanson, E. T., & Wright, J. H. (2004). Identifying VARs based on high frequency futures data. *Journal of Monetary Economics*, 51(6), 1107–1131.

- <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2003.11.001>
- Gambacorta, L. (2005). Inside the bank lending channel. *European Economic Review*, 49(7), 1737–1759. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2004.05.004>
- Hakim, R., Kusmiarso, B., Gunawan, G., Hutapea, E. G., & Pramono, B. (2000). Struktur Pembentukan Suku Bunga dari Sisi Perbankan. *Bulletin of Monetary Economics and Banking Volume*, 3(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.21098/bemp.v3i2.296>
- Han, J. S., & Hur, J. (2020). Macroeconomic effects of monetary policy in Korea: A time-varying coefficient VAR approach. *Economic Modelling*, 89, 142–152. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2019.10.002>
- Höppner, F., Melzer, C., & Neumann, T. (2008). Changing effects of monetary policy in the US—evidence from a time-varying coefficient VAR. *Applied Economics*, 40(18), 2353–2360. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00036840600970112>
- Li, X., & Yuan, J. (2024). DeepTVAR: Deep learning for a time-varying VAR model with extension to integrated VAR. *International Journal of Forecasting*, 40(3), 1123–1133. <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2023.10.001>
- Li, Y. D., Işcan, T. B., & Xu, K. (2010). The impact of monetary policy shocks on stock prices: Evidence from Canada and the United States. *Journal of International Money and Finance*, 29(5), 876–896. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2010.03.008>
- Maćkowiak, B. (2007). External shocks, U.S. monetary policy and macroeconomic fluctuations in emerging markets. *Journal of Monetary Economics*, 54(8), 2512–2520. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2007.06.021>
- Mishkin, C. (1996). The channels of monetary transmission: lessons for monetary policy. In *National Bureau of Economic Research - Working Paper 5464*. [http://www.nber.org/papers/w5464.pdf?new\\_window=1%5Cnpapers2://publication/uuid/E7FDo848-77D9-4893-A4F5-579BFFF16DE9](http://www.nber.org/papers/w5464.pdf?new_window=1%5Cnpapers2://publication/uuid/E7FDo848-77D9-4893-A4F5-579BFFF16DE9)
- Montes, G. C. (2013). Credibility and monetary transmission channels under inflation targeting: An econometric analysis from a developing country. *Economic Modelling*, 30(1), 670–684. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.09.035>
- Mumtaz, H., & Theodoridis, K. (2020). Dynamic effects of monetary policy shocks on macroeconomic volatility. *Journal of Monetary Economics*, 114(xxxx), 262–282. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2019.03.011>
- Mustafayev, E., & Guliyev, H. (2024). The effect of oil price and macroeconomic factors on inflation rate in Azerbaijan: The application of time-varying coefficient VAR model and time-varying Granger causality analysis. *Social Sciences and Humanities Open*, 10(August). <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.101182>
- Naiborhu, E. D. (2020). The lending channel of monetary policy in Indonesia. *Journal of Asian Economics*, 67, 101175. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2020.101175>
- Papadamou, S. (2013). Market anticipation of monetary policy actions and interest rate transmission to US Treasury market rates. *Economic Modelling*, 33, 545–551. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2013.04.050>
- Paul, P. (2020). The time-varying effect of monetary policy on asset prices. *Review of Economics and Statistics*, 102(4), 690–704. [https://doi.org/10.1162/rest\\_a\\_00840](https://doi.org/10.1162/rest_a_00840)
- Primiceri, G. E. (2005). Time Varying Structural Vector Autoregressions and Monetary Policy: A Corrigendum. *Review of Economic Studies*, 72(3), 821–852.

<https://doi.org/10.1111/j.1467-937X.2005.00353.x>

- Rahman, S., & Serletis, A. (2010). The asymmetric effects of oil price and monetary policy shocks: A nonlinear VAR approach. *Energy Economics*, 32(6), 1460–1466. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2010.06.003>
- Rojo, F. P., & Rodríguez, G. (2023). Impact of monetary policy shocks in the Peruvian economy over time. *Pontificia Universidad Católica Del Perú*, 25. <https://doi.org/http://doi.org/10.18800/2079-8474.0523>
- Sousa, J. M., & Zaghini, A. (2007). Global monetary policy shocks in the G5: A SVAR approach. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 17(5), 403–419. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2006.03.001>
- Warjiyo, P. (2006). Stabilitas Sistem Perbankan Dan Kebijakan Moneter : Keterkaitan Dan Perkembangannya Di Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 8(4), 429–454. <https://doi.org/10.21098/bemp.v8i4.144>
- Wulandari, R. (2012). Do Credit Channel and Interest Rate Channel Play Important Role in Monetary Transmission Mechanism in Indonesia?: A Structural Vector Autoregression Model. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 65, 557–563. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.165>
- Yahyaei, H., Singh, A., & Smith, T. (2024). International transmission of monetary policy shocks and the bank lending channel: Evidence from Australia. *Journal of Financial Stability*, 75, 101343. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2024.101343>
- Zulverdi, D., Gunadi, I., & Pramono, B. (2007). Bank portfolio model and monetary policy in Indonesia. *Journal of Asian Economics*, 18(1), 158–174. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2006.12.006>