

# **Analisis aliran modal asing dan penerapan kebijakan capital control dalam bauran kebijakan capital flow management di Indonesia = Analysis of foreign capital flows and implementation of capital control policies in the policy mix of capital flow management in Indonesia**

Agus Salim, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20516004&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Negara-negara berkembang dihadapkan pada masalah deras dan berfluktuasinya aliran modal asing yang dapat mengakibatkan terjadinya ketidakstabilan finansial dan perekonomian. Dua permasalahan ini tidak selalu dapat diatasi hanya dengan menggunakan kebijakan moneter dan fiskal, sehingga diperlukan kebijakan tambahan untuk mengatasinya. Kebijakan tambahan tersebut adalah capital flow management yang terdiri dari dua kategori, capital control dan makroprudensial. Indonesia sebagai negara berkembang juga mengalami masalah aliran modal asing yang masuk dengan deras dan berfluktuasi.

Permasalahan tersebut menimbulkan pertanyaan mengenai bagaimana perilaku aliran modal asing di Indonesia, apa saja faktor-faktor yang mempengaruhinya, bagaimana dampaknya bagi perekonomian, serta bagaimana respon kebijakan yang sudah dilakukan dan apakah kebijakan tersebut sudah mencukupi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk dapat menjawab permasalahan tersebut dengan melakukan analisis aliran modal asing yang meliputi aspek perilaku, determinan, dampak, dan kebijakan yang sudah diterapkan. Selanjutnya dilakukan analisis kebijakan penerapan capital control sebagai bagian dari capital flow management meliputi transmisi aliran modal asing, penerapan kebijakan capital control, serta bauran kebijakan capital control dengan kebijakan makroprudensial.

Metode penelitian yang digunakan pada aspek analisis perilaku aliran modal adalah metode deskriptif untuk analisis tren dan komposisi, model Forbes dan Warnock untuk analisis episode ekstrim aliran modal asing, metode simpangan baku, coefficient of variation, dan estimated standard deviation produced by ARIMA(1,1,0) untuk analisis volatilitas aliran modal. Selanjutnya untuk analisis hubungan antar aliran modal asing digunakan metode correlation coefficient, sedangkan untuk analisis persistensi menggunakan koefisien regresi AR(1) dari aliran modal asing yang telah dinormalisasi menjadi rasio dari PDB secara rolling window 10 tahun. Pada aspek analisis determinan aliran modal asing digunakan model robust least square dengan MM-Estimate. Selanjutnya untuk aspek analisis dampak aliran modal asing digunakan model vector autoregression (VAR). Data yang digunakan adalah berbagai jenis aliran modal asing yang masuk ke Indonesia dari tahun kuartal pertama 1969 hingga kuartal keempat 2018 dari SEKI Bank Indonesia.

Analisis kebijakan ini dilakukan dengan melakukan simulasi kebijakan dengan menggunakan model dynamic stochastic general equilibrium (DSGE). Model DSGE dalam penelitian ini dikembangkan berdasarkan model Ramanauskas dan Karmelavicius. Pengembangan dari model dasar yang dilakukan pada model penelitian adalah dengan menambahkan dua agen ekonomi, pemerintah dan bank sentral, yang menjadikan model penelitian ini memiliki instrumen moneter dan fiskal domestik yang tidak dimiliki oleh model Ramanauskas dan Karmelavicius serta mengubah kepemilikan bank dari asing kepada rumah tangga domestik. Dalam melakukan analisis untuk mendapatkan kebijakan yang optimal digunakan alat ukur yang membandingkan dampak kebijakan terhadap stabilitas sektor finansial dan stabilitas perekonomian. Untuk mengukur kestabilitan sektor finansial digunakan volatilitas kredit perbankan kepada perusahaan. Volatilitas

kredit perbankan ditunjukkan oleh variance dari kredit perbankan. Untuk kestabilan perekonomian diukur dengan menggunakan fungsi tujuan loss function bank sentral. Loss function adalah fungsi yang bertujuan untuk meminimumkan loss dengan cara meminimumkan variance dua faktor penting dari fungsi taylor rule, output dan inflation gap. Kemudian untuk memeriksa apakah perbedaan rata-rata nilai stabilitas finansial dan stabilitas ekonomi antar skenario kebijakan signifikan secara statistik digunakan uji Anova dengan Post Hoc Games-Howell.

Hasil temuan analisis disertasi ini adalah Perilaku aliran modal asing di Indonesia didominasi oleh aliran modal asing yang prosiklikal tinggi dengan tingkat volatilitas yang tinggi serta rendah persistensinya. Episode ekstrim stop, dimana aliran modal asing berhenti dan keluar yang terjadi di Indonesia berlangsung dalam waktu yang lebih lama dengan magnitude yang besar dibandingkan dengan negara-negara lainnya. Dengan demikian, risiko ketidakstabilan finansial dan ekonomi akibat perilaku aliran modal asing di Indonesia tinggi. Determinan aliran modal asing yang masuk ke Indonesia terdiri dari push factors (faktor global) dan pull factors (faktor domestik). Variabel push factors yang paling berpengaruh terhadap berbagai jenis dan bentuk aliran modal asing adalah tingkat suku bunga negara maju. Sedangkan variabel pull factors yang paling berpengaruh terhadap berbagai jenis dan bentuk aliran modal asing adalah risiko negara (country risk) Indonesia. Lebih lanjut temuan dari disertasi ini terkait dampak masuknya aliran modal asing adalah meningkatkan likuiditas perekonomian domestik, apresiasi nilai tukar rupiah, dan penurunan tingkat suku bunga riil perekonomian yang mendorong terjadinya ekspansi kredit. Pada akhirnya rangkaian dampak masuknya aliran modal asing tersebut menyebabkan terjadinya menyebabkan ekspansi sektor finansial dan ekspansi perekonomian Indonesia.

Hasil analisis simulasi kebijakan dengan menggunakan model DSGE menunjukkan bahwa penerapan kebijakan makroprudensial dapat mengurangi ekspansi kredit yang terjadi akibat masuknya aliran modal asing ke dalam perekonomian domestik. Adapun penerapan kebijakan capital control, maupun minimum holding period secara terpisah dapat menurunkan besarnya aliran modal asing yang masuk ke dalam perekonomian. Dengan demikian penerapan secara terpisah berbagai kebijakan tersebut dapat digunakan untuk menstabilkan sektor finansial dan perekonomian dari lonjakan aliran modal asing yang masuk ke perekonomian. Terdapat interaksi positif penerapan kebijakan capital control dan makroprudensial sebagai bauran kebijakan. Interaksi positif ini ditunjukkan oleh komparasi impulse response function dari berbagai kebijakan yang menunjukkan penerapan bauran kebijakan makroprudensial dan capital control lebih baik dibandingkan penerapan secara terpisah kedua kebijakan tersebut dalam pengelolaan aliran modal. Interaksi positif juga ditunjukkan melalui pengukuran kinerja bauran kebijakan capital flow management dalam menjaga kestabilan sektor finansial dan perekonomian setelah terjadinya shock lonjakan aliran modal asing. Pengukuran ini memberikan hasil bahwa bauran kebijakan yang memadukan kebijakan moneter, makroprudensial dan capital control memberikan hasil yang paling optimal bila dibandingkan dengan kebijakan-kebijakan lainnya. Interaksi positif dari kedua kebijakan tersebut menunjukkan lebih efektifnya penerapan bauran kebijakan makroprudensial dan capital control bila dibanding dengan penerapan secara terpisah kedua kebijakan tersebut.

Implikasi dari hasil temuan disertasi ini adalah bahwa kebijakan capital control dapat menjadi alternatif kebijakan disamping kebijakan makroprudensial sebagai bagian dari kebijakan capital flow management baik diterapkan secara terpisah maupun dalam bentuk bauran kebijakan.

..... Developing countries have faced heavy and fluctuating foreign capital flows, leading to financial and economic instability. These two problems cannot always solve using monetary and fiscal policies alone, so

additional policies are needed to overcome them. The additional policy is capital flow management which consists of two categories, capital control and macroprudential. As a developing country, Indonesia is also experiencing problems with foreign capital flows that enter rapidly and fluctuates.

These problems raise questions about the behavior of foreign capital flows in Indonesia, the factors that influence it, the impact on the economy, and the policy responses carried out, and whether the policy is sufficient. This study aims to answer these problems by analyzing the foreign capital flows, which includes aspects of behavior, determinants, impacts, and policies implemented. Furthermore, a policy analysis of the application of capital control as part of capital flow management includes the transmission of foreign capital flows, the application of capital control policies, and the mix of capital control policies with macroprudential policies.

The research methods used in the behavioral analysis of capital flows are descriptive-method for trend and composition analysis, Forbes and Warnock models for the analysis of extreme episodes of foreign capital flows, and standard deviation method, coefficient of variation, and estimated standard deviation produced by ARIMA(1,1,0) for the analysis of the volatility of capital flows. Furthermore, to analyze the relationship between foreign capital flows, the correlation coefficient method is used. The persistence analysis uses the AR(1) regression coefficient of foreign capital flows normalized to a GDP ratio with a rolling window of 10 years. The analysis uses a robust least square model with MM-Estimate in the aspect of determinants of foreign capital flows. Furthermore, the analysis of the impact of foreign capital flows uses the vector autoregression model (VAR). The data used are various types of foreign capital flows that entered Indonesia from the first quarter of 1969 to the fourth quarter of 2018 from SEKI Bank Indonesia.

The policy analysis has conducted by policy simulations using the dynamic stochastic general equilibrium (DSGE) model. The DSGE model in this study was developed based on the Ramanauskas and Karmelavicius model. The development of the basic model in the research model is by adding two economic agents, the government and the central bank, which makes this research model have domestic monetary and fiscal instruments that the Ramanauskas and Karmelavicius models do not have and change bank ownership from foreign to domestic households. In analyzing to obtain optimal policies, a measuring instrument is used that compares the impact of policies on financial sector stability and economic stability. The stability of the financial sector measurement is the volatility of bank credit to companies that indicated by the variance of bank credit. The economic stability measurement is the objective function of the central bank's loss function. The loss function is a function that aims to minimize loss by minimizing the variance of two critical factors of the Taylor rule function, output, and inflation gap. Then to check whether the difference in the average value of financial stability and economic stability between policy scenarios is statistically significant, this research uses the Anova test with Post Hoc Games-Howell.

The findings of this dissertation analysis are that the behavior of foreign capital flows in Indonesia is dominated by high procyclical foreign capital flows with a high level of volatility and low persistence. The stop extreme episode, when the foreign capital outflows occurred, lasted for a longer time than other countries. Thus, the risk of financial and economic instability due to foreign capital flows in Indonesia is high. The determinants of foreign capital inflows into Indonesia consist of push factors (global factors) and pull factors (domestic factors). The push factors that influence various types and forms of foreign capital flows are interest rates in developed countries. The pull factors that influence various types and forms of foreign capital flows are Indonesia's country's risk. Further findings from this dissertation related to the impact of the inflow of foreign capital are increasing domestic economic liquidity, appreciation of the rupiah

exchange rate, and a decrease in the real interest rate of the economy that encourages credit expansion. The series of impacts of foreign capital flows is expanding the financial sector and the Indonesian economy. The results of the policy simulation analysis using the DSGE model show that the application of macroprudential policies can reduce credit expansion that occurs due to the inflow of foreign capital into the domestic economy. Implementing capital control policies and the minimum holding period separately can reduce the foreign capital inflows in the economy. Thus, the policymaker can use the separate implementation of these various policies to stabilize the financial sector and the economy from the surge in foreign capital inflows into the economy. There is positive interaction with the implementation of capital control and macroprudential policies as a policy mix. To show the positive interaction, this research comparing the impulse response function of various capital flow management policies, which shows that applying the macroprudential and capital control policy mix is better than the separate application of the two policies in managing capital flows. Another positive interaction measurement is the performance of the policy mix in maintaining the stability of the financial sector and the economy after the shock of the surge in foreign capital inflows. This measurement gives the result that the policy mix that combines monetary, macroprudential, and capital control policies gives the most optimal results compared to other policies. The positive interaction of the two policies shows that implementing the macroprudential and capital control policy mix is more effective than the separate implementation of the two policies.

The findings of this dissertation imply that capital control policies can be an alternative policy in addition to macroprudential policies as part of capital flow management policies, whether implemented separately or in the form of a policy mix.