

## Risiko sistemik sistem perbankan di Indonesia: Pendekatan coVaR = Systemic risk of the banking system in Indonesia: CoVaR approach.

Nugroho Agung Wijoyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20477846&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Studi ini mencoba untuk mengidentifikasi bank sistemik di Indonesia dengan menggunakan pendekatan Conditional Value-at-Risk (CoVaR). Dengan populasi berdasarkan semua data bank umum selama tahun 2002-2014 119 bank, studi ini melakukan tiga langkah pengukuran sebagai berikut. Pertama, studi ini menggunakan model Merton untuk mengukur probabilitas default bank umum. Kedua, studi ini mengukur value at risk masing-masing bank termasuk kontribusi risiko sistemik pada sistem perbankan secara keseluruhan. Akhirnya, studi ini mengukur keterkaitan keuangan antar bank dan kontribusi value at risk individu bank, yang dikondisikan imbal hasil bank lain mengalami kesulitan keuangan, yaitu pada tingkat Value at Risk-nya.

Dengan menerapkan ambang batas  $\rho$ CoVaR A B sebesar 20 persen, studi ini menemukan bahwa terdapat dua belas dari seratus sembilan belas bank umum di Indonesia yang dikategorikan sebagai bank sistemik. Tes tambahan dengan menggunakan GMM menunjukkan bahwa ukuran bank berdampak positif terhadap CoVaR. Dengan demikian, bank dengan total aset yang lebih besar cenderung memiliki risiko sistemik yang lebih tinggi. Adakah kriteria lain yang lebih penting selain ukuran bank? Studi ini menemukan bahwa ukuran bank bukan lah faktor yang paling utama. Studi ini juga menggunakan beberapa metode, yakni menggunakan metode Conditional Value-at-Risk untuk mengukur kontribusi risiko sistemik institusi dan pendekatan uji kausalitas Granger untuk menentukan tingkat interconnectedness keterkaitannya. Uji kausalitas Granger digunakan untuk menjawab mengapa bank bank menengah kecil dapat juga menjadi bank sistemik karena keterkaitannya dengan bank lain. Uji ini juga dapat digunakan sebagai indikator utama untuk mendeteksi tekanan pada sistem keuangan, khususnya sistem perbankan. Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat interkoneksi antar bank mengalami peningkatan yang signifikan ketika pasar keuangan dalam kondisi tertekan.

Studi ini juga menjelaskan betapa pentingnya pemberian Fasilitas Pembiayaan Darurat FPD atau Emergency Liquidity Assistance ELA kepada bank gagal berdampak sistemik Systemically Important Banks di Indonesia.

<hr>

This study attempts to identify systemically important banks in Indonesia by utilizing Conditional Value-at-Risk CoVaR approach. Based on all commercial banks data during 2002-2014, this study conducts three-steps measurement as follows. Firstly, this study uses Merton model to gauge the commercial banks  $\rho$  probability of default. Secondly, this study quantifies the value at risk of each bank including its contribution to the whole banking systemic risk. Finally, this study measures financial linkage among banks and the value at risk contribution of the individual bank, conditioning that financial distress event refers to the return of other banks are at its Value at Risk.

Applying a threshold of 20  $\rho$ CoVaR A B, this study finds twelve out of one hundred and nineteen Indonesian commercial banks are systemically important. An additional test using GMM indicates that bank

size has a positive impact on CoVaR. Thus, banks with greater total assets have higher systemic risk. Is there anything else more important than bank size? This study finds that bank size is not a major factor. This study also uses several methods, namely using Conditional Value-at-Risk method to analyze the systemic risk contribution in the banking system of Indonesia and Granger causality test to determine the level of interconnectedness. Granger Causality Test gives answer why a small medium bank can also be a systemically important bank because of its interconnectedness with other banks. This test can also be used as a leading indicator. These results indicate that interconnection levels among banks will increase significantly in depressed financial markets conditions. This study explains how important to give Emergency Liquidity Assistant ELA to Systemically Important Banks in Indonesia.