

# Model Dynamic Conditional Correlation-Multivariate Generalized Autoregressive Heteroscedastic (DCC-MGARCH) = Dynamic Conditional Correlation-Multivariate Generalized Autoregressive Heteroscedastic (DCC-MGARCH) Model

Tesalonicca Talitha, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920543929&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Investasi merupakan kegiatan yang sudah umum dilakukan bagi banyak orang yang ingin menyimpan kekayaannya dengan harapan mendapatkan keuntungan suatu hari. Salah satu instrumen investasi yang sering digunakan adalah saham. Karena saham dikenal sebagai data keuangan yang bersifat sangat fluktuatif maka pergerakan antar waktu menyebabkan variansi error bersifat tidak konstan atau heteroskedastisitas. Sehingga dalam memodelkan return saham, dikembangkan model Multivariate Generalized Autoregressive Heteroscedastic (GARCH) yang dapat memodelkan lebih dari satu variabel secara bersamaan dan dapat digunakan pada data yang bersifat heteroskedastisitas. Model Dynamic Conditional Correlation-Multivariate Generalized Autoregressive Heteroscedastic (DCC-MGARCH) digunakan untuk mengetahui hubungan volatilitas antar saham dan pergerakannya. Adapun emiten saham yang dimodelkan adalah PT Bank Central Asia (BBCA) dan PT Bank Rakyat Indonesia (BBRI) karena terdaftar sebagai saham dengan peringkat teratas yang memiliki kapitalisasi pasar yang besar dan tercatat dalam indeks LQ45. Selanjutnya, DCC MGARCH(1,1) digunakan untuk memodelkan return dari kedua saham tersebut secara bersamaan. Selain itu signifikansi parameter Dynamic Conditional Correlation menunjukkan bahwa hanya terdapat jangka panjang spillover volatilitas antar saham BBCA dan BBRI. Hal ini mengindikasikan bahwa volatilitas return BBCA hanya berdampak signifikan terhadap persistensi jangka panjang volatilitas return BBRI tanpa berpengaruh signifikan terhadap penyesuaian jangka pendek volatilitas return BBRI.

.....Investment is a common activity for many people who want to save their wealth in the hope of getting a profit one day. One investment instrument that is often used is stocks. Because stocks are known as financial data that are very volatile movements between times cause the error variance is not constant or heteroscedasticity. So in modeling stock returns, a Multivariate Generalized Autoregressive Heteroscedastic (GARCH) model was developed that can model more than one variable simultaneously and can be used on heteroscedasticity data. The Dynamic Conditional Correlation-Multivariate Generalized Autoregressive Heteroscedastic (DCC-MGARCH) model is used to determine the volatility relationship between stocks and their movements. The stock issuers modeled are PT Bank Central Asia (BBCA) and PT Bank Rakyat Indonesia (BBRI) because they are listed as top-ranked stocks that have a large market capitalization and are listed in the LQ45 index. Furthermore, DCC MGARCH(1,1) is used to model the returns of both stocks simultaneously. In addition, the significance of the Dynamic Conditional Correlation parameter shows that there is only a long-term volatility spillover between BBCA and BRI stocks. This indicates that the volatility of BBCA return has a significant impact on the long-term persistence of BBRI return volatility without having a significant effect on the short-term adjustment of BBRI return volatility.