

# Kinerja out-of-sample diversified portfolio dengan metode: minimum-variance, inverse-variance, dan hierarchical risk parity = Out-of-sample diversified portfolio performance with minimum-variance, inverse variance, and hierarchical risk parity methods

Eko Agusta Bangun, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20507689&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah mencari metode optimasi portofolio terdiversifikasi yang memiliki kinerja paling unggul pada uji out-of-sample. Metode pembentukan dan optimasi portofolio terdiversifikasi menggunakan 3 metode, yaitu: Minimum-Variance, Inverse-Variance, dan Hierarchical Risk Parity. Kinerja portofolio akan dilihat dari tingkat pengembalian yang dihasilkan, sum of squared errors antara return yang aktual dengan yang diharapkan, dan sharpe ratio yang dihasilkan portofolio pada uji out-of-sample. Portofolio yang terdiversifikasi akan dibentuk dengan menggunakan 18 saham yang telah melewati proses seleksi saham dengan pendekatan Single Index Model dengan Cut-off Rate, dimana ke-18 saham tersebut memiliki excess return over beta lebih besar dari cut-off rate yang berasal dari 71 saham yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Uji out-of-sample akan dibagi atas 3 skenario dengan holding period 4 minggu, 12 minggu, dan 16 minggu dengan melakukan rebalancing di setiap akhir holding period. Hasil uji out-of-sample membuktikan bahwa metode Hierarchical Risk Parity mampu mengungguli 2 metode optimasi portofolio lainnya dengan tingkat pengembalian yang dihasilkan paling besar, SSE yang paling rendah, dan shape ratio paling besar diantara ketiga metode yang ada. Penelitian ini menyimpulkan perlunya menggunakan pendekatan yang lebih kompleks dalam membangun portofolio di Bursa Efek Indonesia untuk menghasilkan portofolio dengan kinerja yang lebih baik.

.....This research aims to find a portfolio optimization method that has superior performance in out-of-sample simulation in the Indonesia equity market. The portfolio will be optimized utilizing 3 methods: Inverse-Variance, Minimum-Variance, and Hierarchical Risk Parity. Portfolio performance will be measured based on the actual return generated by portfolio, Sharpe ratio, and the accuracy with the sum of squared errors and T-test between actual return and expected return of the portfolio in out-of-sample simulations. The out-of-sample simulation will be done in 3 scenarios of holding period and rebalancing at the end of the holding period. The simulation results suggest that the Hierarchical Risk Parity method outperformed 2 other portfolio optimization methods having the highest actual return, Sharpe ratio, and accuracy in predicting returns. This research concludes that a more sophisticated approach is required to build an equity portfolio that has better performance in Indonesia.