

## Estimasi volatilitas dengan metode semiparametrik dalam menghitung value at risk = Volatility estimation with using semiparametric method in computing value at risk

Nabil, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20414024&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Value at Risk (VaR) adalah salah satu metode dalam manajemen risiko yang digunakan untuk mengkuantifikasi risiko terburuk yang disebabkan oleh perubahan harga saham. Dua hal yang dilibatkan dalam menghitung VaR adalah estimasi volatilitas dan perhitungan kuantil dari proses return. Secara umum, estimasi volatilitas dari proses return dapat menggunakan dua metode, yaitu metode parametrik dan metode nonparametrik. Akan tetapi, dengan mempertimbangkan kelebihan dan kekurangan kedua metode tersebut diajukan sebuah metode baru yang disebut metode semiparametrik. Pada skripsi ini, akan dibahas mengenai estimasi volatilitas dari proses return dengan menggunakan estimator kernel, pseudo maximum likelihood estimator, Newton Rhapsion, ternary search. Setelah, mendapatkan volatilitas dan kuantil dari proses return, VaR dapat dihitung dengan mengalikan volatilitas dengan kuantil yang bersesuaian. Metode perhitungan VaR yang dibahas pada skripsi ini diaplikasikan dalam perhitungan VaR dari Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

.....Value at Risk (VaR) is one of methods in risk management to quantify worst loss which is caused by changes in stock prices. Volatility estimation and quantile computing of return process are two things which is used to compute VaR. In general, there are two methods in volatility estimation, there are parametric and nonparametric method. Nevertheless, considering advantage and disadvantage of those methods, a new method which is called semiparametric method is proposed. This skripsi firstly will describe about volatility estimation of return process with using kernel estimator, pseudo maximum likelihood estimator, Newton Rhapsion, ternary search. After getting volatility estimation dan quantile of return process. Value at risk can be computed by multiplying volatility with corresponding quantile of return process. This computing method of VaR is used in computing VaR of Jakarta Composite Index or Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).