

# Pengukuran var portolio valuta asing dengan estimasi volatilitas garch dan ewma pada pt bank ABC

Sandi Januar Pribadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=119947&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pengelolaan risiko dan return merupakan kegiatan utama dalam perbankan. Krisis yang terjadi pada tahun 1997 merupakan contoh yang paling konkret pengelolaan risiko dan return terburuk perbankan Indonesia, karena pada tahun ini krisis dipicu oleh perbankan yang tidak memperhatikan hal ini. Gejolak internal maupun eksternal harus diperkuat secara fundamental karena semakin kompleksnya risiko perbankan dan menimbulkan peluang-peluang baru dalam hal risiko. Praktek tata kelola yang sehat (good corporate governance) sangat dibutuhkan karena semakin kompleksnya risiko perbankan sehingga fungsi identifikasi, pengukuran, pemantauan dan pengendalian risiko bank sangat diperlukan.

Risiko utama dalam hal perbankan ada 3 jenis yaitu risiko kredit, risiko pasar, risiko operasional. Teknik pengukuran risiko yang sedang berkembang pada saat ini adalah metode Value at Risk (VaR). VaR adalah pengukuran risiko secara kuantitatif yang mengestimasi potensi kerugian maksimal (maximum potential loss) yang terjadi di masa datang dan dihadapi pada jangka waktu tertentu (holding period) dan pada tingkat kepercayaan (confidence level) tertentu. Dalam menghitung VaR ini ada tiga pendekatan yang bisa digunakan yaitu Parametric VaR, Monte Carlo, dan Historical Simulation.

Penelitian ini metode yang digunakan adalah Parametric VaR dengan menggunakan pendekatan volatilitas menggunakan EWMA dan GARCH. Kerugian maksimum yang mungkin diderita suatu bank diestimasi dengan menggunakan volatilitas atau suatu ukuran untuk mengetahui fluktuasi harga suatu aset. Asumsi level of confidence metode Exponentially Weighted Moving Average (EWMA) dalam hal mengestimasi volatilitas pada PT Bank ABC ini adalah 99% dengan decay factor 0,94. Untuk menentukan ketepatan metode dan asumsi yang digunakan oleh Bank X agak sulit mengingat terdapat berbagai metode yang digunakan untuk melakukan estimasi volatilitas.

<hr>

Risk and return management are main priority in banking. Crisis that happens in 1997 was one of the worst examples of managing risk and return in Indonesian banking. Since at that time there were no attention given to risk and return management. Internal and external shock must be strengthened fundamentally due to complexity risk of banking and given opportunity in term of risk. Good corporate governance is needed because higher risk will affect on identification, measure, supervision and control function of a bank.

There are 3 main risk on banking: credit risk, market risk and operational risk. Risk measuring technique that very common at present is Value at Risk (VaR) method. VaR is risk quantitative measurement which estimate maximum potential loss that could occur in the future or in holding period and apply on certain confidence level. There are 3 approaches to measure VaR. They are Parametric VaR, Monte Carlo and Historical Simulation.

This research based on Parametric VaR with EWMA and GARCH approaches. Maximum loss that might be happened to one bank could be estimate by using volatility or measuring price fluctuation on an asset. Level of confidence assumption on exponentially Weighted Moving Average (EWMA) method to estimate the volatility on Bank ABC is 99% with 0.94 decay factor. To make sure the precise method and assumption on Bank ABC is hard since there are many methods used to estimate the volatility.