

## INTISARI

Sejak munculnya krisis keuangan global tahun 2008, volatilitas pasar memang sempat mereda. Namun demikian, kondisi pasar yang dinamis semakin rentan mengalami gejolak dan bergerak anomali di luar kondisi normal. Hal tersebut ditunjukkan dengan meningkatnya volatilitas pasar yang dipengaruhi oleh kondisi perekonomian global seperti krisis di kawasan Eropa tahun 2010, perlambatan ekonomi Tiongkok, keluarnya Inggris dari Uni Eropa (Brexit), krisis geopolitik antara Korea Utara dengan Korea Selatan dan Amerika Serikat, serta kebijakan pemerintah Amerika Serikat setelah Donald Trump terpilih sebagai Presiden Amerika Serikat ke-45 menggantikan Barrack Obama. Peristiwa-peristiwa tersebut menjadi pemicu tingginya volatilitas pasar, mengingat keterlibatan pemerintah dalam mengatur mekanisme pasar saat ini cenderung dikurangi sehingga risiko akibat tekanan-tekanan eksternal akan semakin besar diserap oleh industri dan pelaku pasar. Semakin sering pasar bergerak anomali, maka pengukuran terhadap risiko pasar tersebut akan semakin sulit dilakukan, mengingat model pengukuran yang ada mensyaratkan pasar dalam kondisi normal.

Analisis terhadap model pengukuran risiko *value at risk* (VaR) menggunakan metode *backtesting* menunjukkan bahwa model tersebut tidak mampu mendeteksi adanya pergerakan pasar yang tidak mengikuti distribusi normal. Hal tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa *minimum capital requirement* berdasarkan Basel II selama periode krisis hanya cukup jika pergerakan pasar berdistribusi normal, sehingga apabila pergerakan pasar tidak mengikuti distribusi normal karena ada *positive feedback*, maka distribusinya lebih berbentuk *fat tail*. Akibatnya probabilitas kejadian menjadi lebih besar, dan hal tersebut tidak terdeteksi oleh model risiko konvensional (Kinateder, 2016).

Kelemahan VaR tersebut mendorong Basel Committee untuk merevisi Basel II dengan merilis Basel 2.5 yang berisi penyempurnaan model VaR yang mengkalibrasi perhitungan VaR yang biasa dilakukan oleh bank dengan meningkatkan volatilitasnya atau disebut dengan *stressed value at risk* (SVaR) (Bank Indonesia, 2013).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model SVaR mampu mengatasi kelemahan VaR dalam memprediksi potensi kerugian maksimum ketika pasar dalam kondisi tidak normal.

Kata kunci: volatilitas, VaR, SVaR, *backtest*

## ABSTRACT

*Since global financial crisis in 2008, market volatility has indeed subsided. However, dynamic market conditions are increasingly vulnerable to turmoil and move anomalies beyond normal conditions. This is indicated by increasing market volatility affected by global economic conditions such as the crisis in Europe in 2010, China's economic slowdown, UK exit from the European Union (Brexit), geopolitical crisis between North Korea with South Korea and the United States, as well as American government policy United after Donald Trump was elected as the 45<sup>th</sup> President of the United States to replace Barrack Obama. These events triggered the high volatility of the market, given the government's involvement in regulating the current market mechanism tends to be reduced so that the risks due to external pressures will be increasingly absorbed by industry and market participants. The more often the market moves the anomaly, the measurement of market risk will be more difficult, given the existing model of measurement requires the market under normal conditions.*

*An analysis of the value at risk (VaR) model using backtesting method indicates that the model is unable to detect any market movement that does not follow the normal distribution. This is in line with previous research which states that minimum capital requirement based on Basel II during crisis period is only sufficient if market movement is normal distribution, so if market movement does not follow normal distribution because there is positive feedback, then the distribution is more in the form of fat tail. As a result, the probability of occurrence becomes greater, and it is not detected by the conventional risk model (Kinatender, 2016).*

*The weakness of the VaR prompted the Basel Committee to revise Basel II with the release of Basel 2.5 which includes the refinement of VaR models that calibrate VaR calculations commonly performed by banks by increasing volatility or stressed value at risk (SVaR) (Bank Indonesia, 2013).*

*The results show that the SVaR model is able to overcome the weakness of VaR in predicting the potential maximum loss when the market is in abnormal condition.*

*Keywords: volatility, VaR, SVaR, backtest*