

## ABSTRACT

Individual investors bear the investment risk by holding single or many stocks. It is usually measured in terms of the variability in its return. Diversification theory presents portfolio risk reduction while investors increase the number of stocks in a portfolio. If the number of stocks included in a portfolio were to approach the number of stocks in the market, investors could expect the portfolio risk to approach the level of market risk (Evans and Archer, 1968).

On late 2008, the financial crisis in the United States has spillover effects to the global economy. The downfall of macroeconomic conditions allows the shift in the level of systematic risk (Campbell, Lettau, Malkiel, dan Xu, 2001). Therefore, the dramatic fall caused by the financial crisis in 2008 provides a unique opportunity to examine the market and firm-specific risks. Numerous findings report that the level of systematic risk and unsystematic risk depend either on the sampling periods or the markets involved. This paper examines the relationship between the number of shares held by investor and portfolio risk reduction in two different periods, namely the pre and post financial crisis in 2008. In addition to complement previous findings, the result of this study is expected to provide a description of the risk level in a portfolio on a certain number of shares in the Indonesia Stock Exchange. In the pre financial crisis, the risk of the portfolio was reduced from 42.89% to 18.97% when the number of shares added from 1 up to 40 shares. Whereas the risk of the portfolio was reduced from 42.82% to 19.59% when the number of shares added from 1 up to 40 shares in the post financial crisis.

The more number of shares added in a portfolio, the portfolio risk reduced to lower level. Despite the increase in systematic risk after the financial crisis, portfolio risk is smaller than it was before the financial crisis as unsystematic risk is also lower. Thus, investors in Indonesia do not need to increase the number of shares in their portfolio even though the standard deviation of the market is higher after the financial crisis. The addition of more than 31 stocks in a portfolio no longer provides significant risk reduction effect in the pre financial crisis. Meanwhile, the addition of more than 29 stocks in the portfolio no longer provides significant risk reduction effect in the post financial crisis. This study shows that investors could benefit from the findings of the reduction in the proportion of unsystematic risk by adding more securities into their portfolio. Both in the pre and post financial crisis, the standard deviation of the portfolio fell to approach the level of systematic risk as the number of shares in the portfolio increased.

**Key words:** Stock Diversification, Unsystematic Risk, Portfolio Size

## ABSTRAK

Para investor berhadapan dengan risiko investasi, yakni kemungkinan untuk mendapatkan tingkat pengembalian yang berbeda dari yang diharapkan sebelumnya. Risiko investasi dapat dikurangi melalui diversifikasi, di mana penambahan jumlah saham dalam portofolio investasi dapat mengurangi risiko pada portofolio tersebut. Ketika investor memiliki jumlah saham yang mendekati jumlah seluruh saham yang terdaftar di bursa, maka risiko portofolio yang dimiliki oleh investor akan menyerupai pasar (Evans dan Archer, 1968).

Pada tahun 2008, terjadi krisis keuangan di Amerika Serikat yang memberikan dampak ke seluruh dunia. Kondisi makroekonomi yang berubah akan mempengaruhi tingkat risiko sistematis (Campbell, Lettau, Malkiel, dan Xu, 2001). Oleh karena itu, krisis keuangan 2008 memberikan peluang yang menarik untuk meneliti risiko pasar dan risiko yang berasal dari saham individual. Pada penemuan sebelumnya, ditunjukkan bahwa tingkat risiko sistematis dan risiko tidak sistematis tergantung pada periode penelitian atau pasar modal yang terlibat, sehingga penelitian ini membahas mengenai hubungan antara jumlah saham yang dimiliki dalam portofolio dengan penurunan risiko portofolio pada dua periode yang berbeda, yaitu pra- dan pasca-krisis keuangan 2008. Selain untuk melengkapi penelitian-penelitian sebelumnya, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai tingkat risiko portofolio pada jumlah saham tertentu bagi para investor di Bursa Efek Indonesia. Pada masa pra-krisis keuangan 2008, risiko portofolio saat hanya terdiri atas 1 saham adalah 42.89% yang kemudian turun menjadi 18.97% ketika penambahan saham terus dilakukan hingga mencapai 40 saham dalam portofolio tersebut. Pada masa pasca-krisis keuangan 2008 pun mengalami hal yang sama, risiko portofolio berkurang dari 42.82% menjadi 19.59% pada saat portofolio berjumlah 1 saham ditambahkan hingga 40 saham.

Semakin banyak jumlah saham yang ditambahkan ke dalam portofolio, maka risiko portofolio berkurang dengan angka yang semakin rendah. Walaupun terjadi kenaikan risiko sistematis setelah krisis keuangan 2008, risiko portofolio lebih kecil bila dibandingkan dengan sebelum krisis keuangan 2008 karena risiko tidak sistematis yang lebih rendah. Oleh karena itu, investor tidak perlu menambah jumlah saham pada portofolio yang dimiliki meskipun standar deviasi pasar lebih tinggi setelah krisis keuangan 2008. Penambahan lebih dari 31 saham ke dalam portofolio untuk periode pra-krisis keuangan 2008, tidak lagi memberikan dampak penurunan risiko yang signifikan. Sedangkan, untuk periode pasca-krisis keuangan 2008, penambahan lebih dari 29 saham ke dalam portofolio tidak lagi memberikan dampak penurunan risiko yang signifikan. Dalam hasil penelitian, ditunjukkan bahwa para investor di Indonesia mendapatkan keuntungan melalui diversifikasi saham dengan mengurangi proporsi dari risiko tidak sistematis ketika menambah jumlah saham ke dalam portofolionya. Baik pada periode pra-krisis keuangan 2008, maupun pasca-krisis keuangan 2008, standar deviasi portofolio turun mendekati tingkat risiko sistematis seiring dengan penambahan jumlah saham pada portofolio.

Kata kunci: Diversifikasi Saham, Risiko Tidak Sistematis, Portofolio Investasi