

## **Abstract**

There are two risks of investment, systematic risk and unsystematic risk. Central to implementation of the capital asset pricing model and the market model for both researchers and practitioners is estimation of systematic risk. It is well known that a variety of beta estimates can result for one stock depending on various factors such as the calculation of returns, choice of market index, sample period and length of the estimation period. The investor has to determine the use of return interval and estimation period in estimating it, wither uses daily, weekly or monthly returns.

In this paper, we are concerned with one of such factor being the impact of interval return to estimation of systematic risk. As we know that the impact of the return interval on the beta estimate is known as the “interval effect”. The prior research said there are only limited evidence on the impact of the interval effect in the US and Australia equity market.

The initial results indicate that the beta estimates of high (low) capitalized firm fall (rise) as return interval is lengthened. The paper then provides an understanding of the effect at the Jakarta Stock Exchange. The model provides a prediction of the size and direction of change in the beta estimate as a result of changes in the return interval.

The empirical results generally support the prediction. These findings have implication for the use of beta estimates in portfolio and risk management and testing of asset pricing model.

**Key words:** Systematic risk, return interval, interval effect.

## Intisari

Terdapat dua risiko dalam berinvestasi, yaitu risiko sistematis dan risiko yang tidak sistematis. Hal utama implementasi dari model Capital Asset Pricing dan market model baik untuk peneliti maupun praktisi adalah menaksir risiko sistematis. Sudah diketahui bahwa beta suatu saham dapat ditaksir dengan berbagai cara tergantung pada factor-faktor seperti hasil penghitungan imbal hasil atau return, pemilihan indeks pasar, periode sampel, dan estimasi panjang periode. Oleh karenanya investor harus mampu menentukan return interval dan periode yang akan diestimasi. Baik menggunakan periode return harian, mingguan maupun bulanan.

Penelitian ini, penulis tertarik pada efek interval return pada penghitungan risiko sistematis. Diketahui bahwa dampak dari interval return dalam menaksir beta disebut juga sebagai “efek interval”. Penelitian sebelumnya menunjukkan dampak efek interval baru terjadi pada pasar modal di Amerika Serikat dan Australia.

Hasil penelitian awal menunjukkan bahwa estimasi beta pada perusahaan besar mengarah pada beta yang semakin mengecil dan sebaliknya perusahaan dengan kategori kecil akan menunjukkan beta yang semakin membesar pada interval return yang makin panjang periodenya. Penelitian ini dilakukan pada pemahaman efek yang terjadi di Bursa Efek Jakarta. Model menunjukkan bahwa prediksi ukuran perusahaan dan adanya perubahan pada taksiran beta diakibatkan oleh perubahan interval return. Hasil penelitian empiris secara umum mendukung prediksi yang ada. Hasil penelitian ini dimaksudkan agar digunakan dalam menaksir beta dalam perhitungan portofolio dan manajemen risiko serta memperhitungkan biaya dalam model asset pricing

**Kata Kunci :** Risiko Sistematis, interval return, efek interval