

## INTISARI

# PENCOCOKAN DISTRIBUSI *RETURN* INDEKS LQ 45 DAN HARGA SAHAM PT TELEKOMUNIKASI INDONESIA DI BURSA EFEK INDONESIA DENGAN DISTRIBUSI NORMAL, DISTRIBUSI EKSPONENSIAL, DISTRIBUSI HUKUM PANGKAT DAN DISTRIBUSI LOGNORMAL PADA SKALA WAKTU HARIAN DAN MINGGUAN

Oleh :

BIMO ANUGRAH PUTRA MARDHIKA

13/353058/PA/15710

Telah dipelajari distribusi *return* indeks saham dan harga saham di Bursa Efek Indonesia (BEI). Distribusi keuntungan (*return*) suatu indeks / harga saham perlu dikaji karena mencerminkan proses yang terjadi di indeks pasar saham tersebut. dan distribusi *return* sendiri merepresentasikan keadaan ekonomi di Indonesia. Sebagai sampel akan diambil indeks LQ45 dan PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk yang merupakan indeks dan saham yang tercatat di BEI. Distribusi *return* yang akan diteliti meliputi distribusi *return* pada skala waktu harian dan mingguan. Distribusi rapat peluang yang diperoleh dari data series dibandingkan dengan distribusi Gaussian, eksponensial, lognormal dan hukum pangkat (*power law*) yang dikenal dalam fisika. Hasil pencocokkan menunjukkan bahwa distribusi rapat peluang *return* di bagian puncak sesuai dengan distribusi Gaussian, sedangkan di bagian ekornya lebih sesuai dengan distribusi lognormal dan distribusi eksponensial. Pengaruh skala waktu menunjukkan bahwa skala waktu mingguan memiliki distribusi yang lebih gemuk dibandingkan dengan skala waktu harian.

**Kata kunci** : distribusi *return*, proses stokastik, penskalaan

## ABSTRACT

*DISTRIBUTION OF RETURN FITTING FOR LQ 45 INDEX AND PT TELEKOMUNIKASI INDONESIA STOCK PRICE IN INDONESIA STOCK EXCHANGE WITH GAUSSIAN DISTRIBUTION, EXPONENTIAL DISTRIBUTION, POWER LAW DISTRIBUTION AND LOGNORMAL DISTRIBUTION ON DAILY AND WEEKLY TIME-SCALE*

By :

BIMO ANUGRAH PUTRA MARDHIKA

13/353058/PA/15710

We have studied the distribution analysis of return in Indonesian Stock Index (IDX). The distribution of return should be investigated since it reflects the process that happens in Indonesian Stock Index, and the distribution of return itself represents economic growth in Indonesia. LQ-45 Index and PT.Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk. are chosen as examples. This studied investigated the distribution of return in scale of daily and weekly. The empirical data of probability density function will be compare by Gaussian distribution, exponential distribution, power law distribution and log-normal distribution as we know in physics. The result of this studied shows that the peak of distribution fitted with Gaussian distribution, whereas for the tail of distribution fitted by log-normal distribution and exponential distribution. The scaling effect of this studied shows that the distribution with the weekly time-scale is heavier that distribution in daily time-scale.

**Keywords** : distribution of return, stochastical process, scaling