

ABSTRAK

PT.X merupakan perusahaan yang bergerak dibidang manajemen investasi dan pengelolaan dana masyarakat dengan total nilai investasi mencapai sepuluh miliar Rupiah. Keuntungan yang dihasilkan oleh PT.X didapatkan dari hasil mengelola perdagangan aset digital yaitu Bitcoin(BTC). Berdasarkan data laporan keuntungan PT.X pada periode Desember 2017-Mei 2018 dapat diketahui bahwa keuntungan yang dihasilkan oleh PT.X menurun setiap bulannya. Oleh karena itu, PT.X memutuskan untuk melakukan diversifikasi investasi dengan melakukan penambahan investasi satu aset digital yang akan dikelola oleh PT.X yaitu Ethereum(ETH). Diversifikasi tersebut dilakukan untuk meningkatkan keuntungan yang didapatkan oleh PT.X dan mengurangi risiko investasi. Penelitian ini membahas portofolio investasi aset digital yang tepat bagi PT.X dengan return maksimum dan risiko minimum. Penelitian ini menggunakan metode peramalan data runtun waktu yaitu model ARIMA dan EGARCH untuk melakukan peramalan volatilitas BTC dan ETH. Berdasarkan hasil pengolahan data didapatkan bahwa peramalan volatilitas BTC dapat menggunakan model ARIMA(0,0,1)-EGARCHM(2,1) dan peramalan volatilitas ETH dapat menggunakan model EGARCHM(2,1). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa portofolio investasi aset digital yang optimal bagi PT.X merupakan portofolio dengan alokasi dana investasi BTC sebesar Rp8.512.287.509,25 dan alokasi dana ETH sebesar Rp2.208.477.615,75. Portofolio tersebut menghasilkan mean return harian investasi harian sebesar Rp31.419.925,27 dan risiko harian investasi harian sebesar Rp140.285.581,48.

Kata kunci: portofolio investasi, aset digital, ARIMA-EGARCHM, optimalisasi, value at risk