

Reduksi Dimensi pada Optimasi Portofolio *Mean-Variance* Menggunakan *Non-Negative Principal Component Analysis*

Elvina Oktavia¹, Deni Saepudin², Aniq Atiqi Rohmawati³

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

¹elvinaokt@students.telkomuniversity.ac.id, ²dns@telkomuniversity.ac.id, ³aniqatiqi@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Optimasi portofolio *mean variance* merupakan suatu metode dasar untuk menentukan alokasi investasi yang optimal ke berbagai saham. Implementasi metode reduksi dimensi *Non-negative Principal Component Analysis* sebagai alat pra-pemrosesan pada optimasi portofolio *mean-variance*, menghasilkan *expected return* sebesar 0,107% dan *variance* 0,020%, lebih baik dibanding menggunakan metode reduksi dimensi *Principal Component Analysis* yang menghasilkan *expected return* 0,103% dan *variance* 0,019% dan optimasi portofolio tanpa reduksi dimensi yang menghasilkan *expected return* 0,095% dan *variance* 0,010%.