

ABSTRAK

Optimasi portofolio saham dilakukan untuk mendapatkan kombinasi bobot saham yang optimal sekaligus mengurangi risiko dari investasi. Pemilihan metode optimasi menjadi hal penting karena pada saat yang bersamaan harus menghasilkan portofolio dengan bobot saham yang optimal tanpa melanggar prinsip syariah, mengingat mayoritas penduduk Indonesia beragama Islam. Optimasi portofolio dengan *Quadratic Programming* metode Wolfe bertujuan untuk meminimumkan risiko dengan tingkat *expected return* tertentu tanpa melanggar prinsip syariah, yaitu *short selling*. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan *Quadratic Programming* metode Wolfe untuk optimasi portofolio saham syariah pada saham yang konsisten tergabung dalam Jakarta Islamic Index tahun 2023 berdasarkan seleksi saham *Ward Clustering*. Proses *Ward Clustering* didasarkan pada rasio *Return on Asset*, *Return on Equity*, dan *Gross Profit Margin*. Optimasi portofolio saham menghasilkan bobot 53,92% untuk saham TPIA, 0% untuk saham ACES, dan 46,08% untuk saham UNVR. Bobot tersebut menghasilkan portofolio optimal yang ditandai dengan tercapainya tingkat *expected return* yang diharapkan sebesar 0,0058 dan tingkat risiko 4,66% dengan periode kepemilikan selama satu minggu yang dihitung menggunakan metode *Historical Simulation*. Optimasi portofolio saham dengan *Quadratic Programming* metode Wolfe dapat menghasilkan portofolio saham optimal sesuai dengan preferensi investor terhadap *expected return* dan risiko tanpa melanggar prinsip syariah, yaitu terdapat *short selling*.

Kata Kunci: Portofolio Syariah, *Quadratic Programming*, Metode Wolfe, *Ward Clustering*, *Short Selling*, *Historical Simulation*.