

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk mengakses berbagai informasi, salah satunya ialah akses informasi finansial yang berkaitan dengan investasi dan saham. Ketidakpastian hasil investasi menjadikan investasi saham memiliki risiko yang cukup tinggi. Hal ini membuat investor membutuhkan alat dan model yang dapat membantu mereka membuat keputusan yang baik dan berdasarkan data. Salah satu model yang dapat digunakan ialah *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan *Mean Variance Efficient Portfolio* (MVEP). CAPM dapat digunakan untuk menghitung ekspektasi *return* saham berdasarkan risiko yang telah diukur, sedangkan MVEP membantu dalam mengoptimalkan distribusi bobot saham dalam portofolio, sehingga meminimalkan risiko terhadap ekspektasi *return*. Risiko portofolio atau kerugian maksimum sebuah portofolio saham dapat dihitung dengan *Value at Risk* (VaR) yang salah satu metodenya adalah simulasi Monte Carlo. Penelitian ini menggunakan data saham bulanan yang tergolong dalam indeks *Jakarta Islamic Index* (JII) pada bulan Januari 2020 hingga bulan Oktober 2024. Dari hasil perhitungan dan analisis, saham pembentuk portofolio yang terpilih dan bobot masing-masing saham yaitu PT. Bumi Resources Minerals Tbk. (BRMS) dengan bobot sebesar 18,05%, PT. Bukit Asam Tbk. (PTBA) dengan bobot sebesar 44,34%, dan PT. United Tractors Tbk. (UNTR) dengan bobot sebesar 37,61%. Perhitungan kerugian maksimum portofolio yang mungkin terjadi menggunakan metode simulasi Monte Carlo dengan tingkat kepercayaan 95% dan masa investasi selama satu bulan diperoleh nilai VaR sebesar 13,1%. Hal itu berarti dengan keyakinan sebesar 95% bahwa kerugian yang akan diderita investor tidak akan melebihi 13,1% dari dana yang diinvestasikan dalam jangka waktu satu bulan setelah bulan Oktober 2024.

Kata Kunci: *Jakarta Islamic Index*, *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), *Mean Variance Efficient Portfolio* (MVEP), *Value at Risk*, simulasi Monte Carlo.