

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari skripsi ini adalah sebagai berikut.

1. Kekurangan pada model MVPO sudah dibuktikan dengan melihat penerapannya pada beberapa harga saham terpilih yang ada di Indonesia.
2. Berdasarkan portofolio yang dibentuk pada kedua model, dapat diperoleh hasil analisis, yaitu:
 - (a) Portofolio yang dibentuk menggunakan model REPO memberikan tingkat pengembalian yang lebih tinggi dibandingkan model MVPO.
 - (b) Portofolio pada model REPO lebih terdiversifikasi jika dibandingkan model MVPO.
 - (c) Perubahan parameter toleransi risiko pada model MVPO lebih sensitif terhadap ekspektasi tingkat pengembalian portofolio jika dibandingkan model REPO.

5.2 Saran Pengembangan

Dari hasil dan pembahasan serta metode yang digunakan penulis, terdapat beberapa saran sebagai berikut.

1. Dengan menggunakan model MVPO dan REPO, akan dilakukan pemilihan saham dengan kriteria yang berbeda untuk memperoleh hasil yang lebih optimal. Hal ini perlu dilakukan karena pemilihan saham pada skripsi ini masih ada yang memberikan imbal hasil yang kurang baik;
2. Menggunakan konsep fungsi kontinu pada entropi Shannon karena terdapat kemungkinan bahwa perhitungan pada fungsi kontinu akan memberikan solusi yang berbeda.
3. Menggunakan saham yang tingkat pengembaliannya berdistribusi normal dalam pembentukan portofolio untuk model MVPO dan REPO. Selanjutnya, akan dilakukan perbandingan mengenai kedua model.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Markowitz, H. (1952) Portfolio selection. *Journal of Finance*, **7**, 77–91.
- [2] Lai, T. L., Xing, H., dan Chen, Z. (2011) Mean–variance portfolio optimization when means and covariances are unknown. *The Annals of Applied Statistics*, **5**, 798–823.
- [3] Miharja, M. (2019) Optimasi portofolio dengan rata-rata dan kovariansi yang tidak diketahui menggunakan metode multifactor pricing model dan bootstrap. Skripsi. Universitas Katolik Parahyangan, Indonesia.
- [4] Al-Faritzzy, S. R. (2021) Estimasi rata-rata dan kovariansi dengan metode bayesian untuk mengoptimalkan portofolio. Skripsi. Universitas Katolik Parahyangan, Indonesia.
- [5] Mercurio, P. J., Wu, Y., dan Xie, H. (2020) An entropy-based approach to portfolio optimization. *Entropy*, **22(3)**, 332(1–17).
- [6] Drachal, K. dan Pawłowski, M. (2021) A review of the applications of genetic algorithms to forecasting prices of commodities. *Economies*, **9(1)**, 6(1–22).
- [7] He, B. dan Yuan, X. (2010) On the acceleration of augmented Lagrangian method for linearly constrained optimization. *Optimization Online*, **3**, 1–8.
- [8] Francis, Clark, J., dan Kim, D. (2013) *Modern Portfolio Theory: Foundations, Analysis, and New Developments*. John Wiley & Sons, New Jersey.
- [9] Razali, N. M., Wah, Y. B., dkk. (2011) Power comparisons of shapiro-wilk, kolmogorov-smirnov, lilliefors and anderson-darling tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*, **2**, 21–33.
- [10] Jarque, C. M. dan Bera, A. K. (1987) A test for normality of observations and regression residuals. *International Statistical Review/Revue Internationale de Statistique*, **2**, 163–172.
- [11] Lassance, N. (2019) Information-theoretic approaches to portfolio selection. Disertasi. Université Catholique de Louvain, Belgia.
- [12] Song, R. dan Chan, Y. (2020) A new adaptive entropy portfolio selection model. *Entropy*, **22(9)**, 951(1–14).
- [13] Fox, W. P. (2020) *Nonlinear Optimization: Models and Applications*. CRC Press.
- [14] Jehle, J. S. (2018) First-order augmented lagrangian methods for state constraint problems. Thesis. University of Konstanz, Jerman.
- [15] Tomascik, T. dan Sander, F. (1987) Effects of eutrophication on reef-building corals. *Marine Biology*, **94**, 53–75.
- [16] Bartholomew-Biggs, M. (2006) *Nonlinear optimization with financial applications*. Springer Science & Business Media, New York.
- [17] Anderson, T. W. dan Darling, D. A. (1952) Asymptotic theory of certain "goodness of fit" criteria based on stochastic processes. *The annals of mathematical statistics*, **23**, 193–212.

- [18] Nakamura, M. dan Perez-Abreu, V. (1993) Empirical probability generating function: an overview. *Insurance: Mathematics and Economics*, **12**, 287–295.
- [19] Folland, G. B. (1999) *Real analysis: modern techniques and their applications*. John Wiley & Sons, New York.