

Prediksi *Return* Saham Pada Indeks LQ45 Dengan *Long Short-Term Memory* (LSTM) dan Penerapannya Untuk Seleksi Portofolio

Putri Nurika Adila¹, Deni Saepudin²

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

¹putrinurikaa@student.telkomuniversity.ac.id, ²denisaepudin@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Saham merupakan salah satu instrumen investasi yang memberikan *return* tinggi tetapi berisiko tinggi karena harga di masa depan tidak diketahui. Banyak metode yang telah dikembangkan untuk memprediksi harga dan *return* saham, salah satu yang menjanjikan adalah *Long Short-Term Memory* (LSTM). Pada tugas akhir ini, metode LSTM akan digunakan untuk memprediksi *return* saham yang tergabung dalam indeks LQ45. Hasil prediksi *return* saham akan menjadi bahan pertimbangan untuk pemilihan saham. Saham dengan prediksi *return* lebih tinggi dari *threshold* akan dipilih ke dalam portofolio. Dari saham-saham terpilih, portofolio dibangun menggunakan metode *Equal Weight* (EW) dan *Mean-Variance* (MV). Portofolio dengan dan tanpa seleksi akan dibandingkan untuk mendapatkan *mean return* dan *Sharpe ratio* tertinggi. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa portofolio terbaik adalah portofolio 7 saham untuk *threshold* 0,005 dengan *mean return* 0,0079 dan *Sharpe ratio* 0,3295.

Kata kunci : prediksi *return* saham, portofolio, LSTM
