

## ABSTRAK

Prasetyaningsih, Ika, 2020, Peramalan Menggunakan Metode *Wavelet Thresholding* dengan *Maximal Overlap Discrete Wavelet Transform*, Skripsi, Program Studi Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing: I. Dr. Rochdi Wasono, M.Si., II. M. Al Haris, S.Si.,M.Si.

IHSG memiliki peran penting bagi investor dalam pengambilan keputusan setiap transaksi perdagangan saham di masa depan. Perhitungan IHSG dilakukan setelah penutupan perdagangan. Data IHSG merupakan data runtun waktu yang mengalami fluktuasi beragam, maka perlu dilakukan analisis runtun waktu seperti peramalan. Metode peramalan yang dapat digunakan pada data runtun waktu stasioner, nonstasioner dan nonlinier adalah wavelet thresholding dengan transformasi MODWT. *Wavelet thresholding* dapat menghasilkan estimasi yang mulus dengan mereduksi gangguan sehingga mampu menjelaskan informasi yang baik dalam meramalkan data. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan parameter terbaik dalam peramalan menggunakan metode wavelet thresholding dengan MODWT serta mengetahui hasil peramalan pada periode berikutnya. Parameter yang digunakan ialah parameter *Minimax Threshold*, *Universal Threshold* dan *Adaptive Threshold* dengan filter Haar dan filter Daubechies 4. Parameter yang terbaik menggunakan parameter Minimax threshold dari fungsi Hard Thresholding level resolusi pertama pada filter Haar dengan nilai MSE (*Mean Square Error*) terkecil sebesar 237.3664 dan diperoleh hasil peramalan dengan nilai minimum 5136.810 periode 09 Maret 2020 dan nilai maksimum 6245.385 periode 24 Januari 2020.

Kata Kunci : IHSG, *MODWT*, *Wavelet Thresholding*