

## ABSTRAK

Zamni Haquel Alfiyani, 2020, *Pemodelan Vector Autoregressive - Support Vector Regression (VAR-SVR) Untuk Meramalkan Jumlah Uang Yang Beredar di Indonesia*, Skripsi, Program Studi Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing: I. Indah Manfaati Nur, M.Si., II. M. Al Haris, M.Si.

Salah satu indikator utama yang dapat dijadikan acuan untuk mengetahui perkembangan perekonomian suatu negara adalah laju inflasi. Inflasi dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya ialah jumlah uang yang beredar di masyarakat. Pemodelan yang dapat digunakan pada data jumlah uang beredar adalah *Vector Autoregressive – Support Vector Regression (VAR-SVR)*. Pemodelan VAR-SVR dilakukan dengan menjadikan variabel lag signifikan dari model VAR sebagai input pada model SVR dan menentukan parameter terbaik menggunakan optimasi *grid search*. Tujuan penelitian ini adalah ingin mendapatkan model VAR-SVR yang terbaik untuk pemodelan data jumlah uang yang beredar di Indonesia. Didapatkan model terbaik VAR adalah VARIMA(3,1,0) dengan nilai AIC sebesar 14,35267. Pada pemodelan VAR-SVR diperoleh fungsi kernel terbaik adalah kernel linear dimana pada data uang kartal didapat nilai Cost terbaik 0,1 dengan RMSE sebesar 19401,07 sedangkan pada uang giral diperoleh nilai cost terbaik 100 dengan RMSE 62917,94. Tingkat akurasi peramalannya menghasilkan MAPE yang kecil dengan kategori sangat baik yaitu pada data uang kartal sebesar 2,37% sedangkan pada uang giral sebesar 6,52%.

Kata Kunci : Pemodelan, Uang beredar, *Vector Autoregressive – Support Vector Regression (VAR-SVR)*.