

ABSTRAK

Prediksi konsumsi beban listrik merupakan langkah awal yang tepat untuk mengatasi permasalahan kebutuhan konsumsi listrik di berbagai sektor rumah tangga. Kebutuhan konsumsi listrik dari waktu ke waktu selalu mengalami peningkatan sehubungan dengan banyaknya peralatan rumah tangga yang menggunakan sumber energi listrik. Penggunaan yang dilakukan terus menerus dalam suatu rentan waktu tertentu tidak dapat dihitung secara pasti dan akan berdampak pada meningkatnya *cost* konsumsi listrik. sehingga perencanaan prediksi konsumsi beban listrik merupakan langkah yang efisien untuk dapat menjembatani permasalahan ini.

Metode SARIMA adalah salah satu metode prediksi yang cocok untuk diimplementasikan pada prediksi konsumsi beban listrik. Metode SARIMA menggunakan konsep hubungan statistik antar variabel yang diramal dengan nilai historis variabel tersebut sehingga peramalan dapat dilakukan dengan model tersebut. Software pendukung untuk memprediksi konsumsi beban harian menggunakan bantuan *software* minitab versi 18.

Data yang digunakan dalam prediksi konsumsi beban listrik harian per jam (24 jam) adalah 38 hari, yaitu dari tanggal 22 Maret 2020 hingga 28 April 2020. Hasil prediksi yang di dapat yaitu selama 6 hari untuk tanggal 29 April sampai tanggal 4 Mei yang menghasilkan model $(1,0,0)(0,1,1)[24]$ dengan MSE (*Mean Square Error*) sebesar 0.0095081.

Kata kunci : Prediksi , SARIMA, Beban listrik