

## ABSTRAK

Perubahan struktur yang sering terjadi pada data deret waktu diduga dipengaruhi oleh suatu variabel acak tak teramati atau disebut dengan *state*. Perubahan struktur diidentifikasi dengan melihat pola nonlinier pada data yang biasanya berupa pelonjakan nilai yang sangat mencolok dan signifikan. Model *Markov Switching Autoregressive (MSAR)* oleh Hamilton merupakan suatu model yang dihasilkan dari penggabungan rantai *Markov* dan model klasik *Autoregressive* yang mampu menjelaskan perubahan struktur pada data deret waktu. Salah satu data yang sering mengalami perubahan struktur adalah data nilai tukar. Oleh karena itu, penelitian ini akan menentukan model terbaik bagi laju perubahan nilai tukar rupiah (IDR) terhadap poundsterling (GBP), menentukan besar peluang perpindahan dan bertahannya suatu *state*, serta besarnya dugaan durasi masing-masing *state* menggunakan metode *Markov Switching Autoregressive (MSAR)*. Pada nilai tukar dimisalkan terdapat dua *state* apresiasi dan depresiasi. Diperoleh bahwa model terbaik yaitu MS(2)AR(1) dengan peluang transisi apresiasi ke apresiasi 0,979882, apresiasi ke depresiasi 0,020118, depresiasi ke depresiasi 0,451971, dan depresiasi ke apresiasi 0,548029. Sedangkan dugaan durasi pada apresiasi 49,7067 bulan dan durasi pada depresiasi 1,82462 bulan.

**Kata Kunci:** *state, rantai Markov, stasioner, parameter, peluang transisi.*

