

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan sebelumnya dalam tugas akhir ini, diambil beberapa kesimpulan diantaranya:

1. Hasil Uji Kausalitas Granger menunjukkan bahwa variabel IHSG bukan penyebab Granger variabel harga minyak mentah dunia, sehingga variabel harga minyak mentah dunia merupakan eksogenitas lemah dari variabel IHSG, sedangkan variabel inflasi juga bukan penyebab Granger variabel harga minyak mentah dunia, sehingga variabel harga minyak mentah dunia merupakan eksogenitas lemah dari variabel inflasi.
2. Pemodelan pergerakan IHSG dan laju inflasi dengan variabel eksogenus harga minyak mentah dunia menggunakan model VARX diawali dengan uji stasioneritas masing-masing data dengan *Uji Augmented Dickey-Fuller (ADF)*. Kemudian dilakukan Uji Kausalitas Granger untuk menguji apakah variabel yang menjadi variabel eksogenus merupakan eksogenitas lemah bagi variabel endogenus. Selanjutnya dilakukan identifikasi model VARX menggunakan matriks autokorelasi parsial serta nilai minimum *Akaike Information Criterion (AIC)* untuk mendapatkan model terbaik. Setelah identifikasi model, maka dilakukan estimasi parameter. Selanjutnya dilakukan verifikasi model dengan uji signifikansi parameter secara bersama

(Uji F) maupun secara individu (Uji t), kemudian lakukan uji asumsi residual dan diakhiri dengan peramalan data.

3. Model terbaik untuk memodelkan data IHSG dan laju inflasi Indonesia periode Oktober 2006 sampai dengan Maret 2011 dengan variabel eksogenus harga minyak mentah dunia adalah model VARX (1,1) yaitu:

$$\begin{aligned} DIHSG_t = & 28,15507 + (-0,04506) DIHSG_{t-1} \\ & + (-58,15209) DINFLASI_{t-1} + (9,71506) DMINYAK_t \\ & + (1,26508) DMINYAK_{t-1} \end{aligned}$$

dan

$$\begin{aligned} DINFLASI_t = & 0,02967 + (-0,00064160) DIHSG_{t-1} + (0,44251) DINFLASI_{t-1} \\ & + (0,00949) DMINYAK_t + (0,00818) DMINYAK_{t-1} \end{aligned}$$

Model di atas menyatakan bahwa variabel eksogenus harga minyak mentah dunia untuk periode waktu (t) dan ($t - 1$) mempengaruhi satu satuan IHSG dan satu satuan inflasi Indonesia untuk periode waktu (t). Harga minyak mentah dunia untuk periode waktu (t) mempengaruhi IHSG dan inflasi untuk periode waktu (t) berturut-turut sebesar 9,71506 dan 0,00949. Sedangkan harga minyak mentah dunia untuk periode waktu ($t - 1$) mempengaruhi IHSG dan inflasi untuk periode waktu (t) berturut-turut sebesar 1,26508 dan 0,00818.

Setiap satuan IHSG untuk periode waktu (t) juga dipengaruhi oleh nilai IHSG itu sendiri untuk periode waktu ($t - 1$), nilainya yaitu $-0,04506$. Inflasi periode waktu ($t - 1$) mempengaruhi satuan IHSG untuk periode waktu (t), nilainya sebesar $-58,15209$.

Setiap satuan inflasi untuk periode waktu (t) juga dipengaruhi oleh nilai inflasi itu sendiri untuk periode waktu ($t - 1$), nilainya yaitu 0,44251. IHSG periode waktu ($t - 1$) mempengaruhi satuan inflasi untuk periode waktu (t), nilainya sebesar $-0,00064160$.

4. Untuk meramalkan data bulanan IHSG dan laju inflasi Indonesia lima periode berikutnya menggunakan model VARX (1,1), terlebih dahulu dilakukan pemodelan terhadap data studi kasus harga minyak mentah dunia (variabel eksogenus) menggunakan metode runtun waktu univariat Box-Jenkins. Model yang sesuai untuk memodelkan data runtun waktu harga minyak mentah dunia yaitu model *Autoregressive Moving Average* (1,2) atau model ARMA (1,2). Selanjutnya peramalan data variabel endogenus menggunakan VARX (1,1) dilakukan dengan mensubstitusikan nilai-nilai variabel ke dalam model VARX yang telah diperoleh. Data ramalan IHSG dan laju inflasi Indonesia untuk lima bulan berikutnya menggunakan model VARX (1,1) disajikan pada lampiran 23.

5.2 Saran

Adapun saran yang diajukan penulis bagi para penulis lainnya yang tertarik mengangkat materi dalam tugas akhir ini di kemudian hari yaitu:

1. Penulis lain dapat mengembangkan model VARX untuk model Gaussian VARX (GVARX) atau model *Cointegrated VARX* (CVARX).
2. Banyaknya data yang digunakan pada studi kasus sebaiknya cukup banyak dan representatif.

3. Penulis lain dapat mengembangkan model VARX untuk IHSG dan inflasi ini dengan mengambil variabel eksogen lainnya seperti harga emas dunia, nilai tukar rupiah dan suku bunga Bank Indonesia.

