

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis / Pendekatan Penelitian

Penelitian dan ilmu pengetahuan mempunyai kaitan yang erat keduanya merupakan suatu proses, mencari kebenaran dan menghasilkan kebenaran. Penelitian sangat penting artinya bagi dunia pengetahuan. Sehingga penulis lebih awal dapat menentukan batasan maupun sasaran yang akan dicapai dalam suatu penelitian. Oleh, karena itu desain penelitian harus ditetapkan terlebih dahulu sebelum penelitian dilakukan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian studi peristiwa, yaitu studi yang mempelajari reaksi pasar terhadap suatu peristiwa yang informasinya dipublikasikan sebagai suatu pengumuman. Studi peristiwa dapat digunakan untuk menguji kandungan informasi dari suatu pengumuman dan dapat juga digunakan untuk menguji efisiensi pasar bentuk setengah kuat (Jogiyanto, 2000:392). Peristiwa yang terjadi adalah terjadinya pergerakan harga emas dunia. Dengan menggunakan kuantitatif karena diukur dalam skala numeric (angka).

3.2 Sumber Data Penelitian

Menurut kuncoro (2009:148) sumber data umumnya berasal dari :

- a. Data Internal (berasal dari dalam organisasi tersebut) atau eksternal (berasal dari luar organisasi).
- b. Data Primer atau Sekunder. Data primer biasanya diperoleh dengan survey lapangan yang menggunakan semua metode pengumpulan data orisinal.

Di lain pihak, data sekunder biasanya telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data.

Menurut Kuncoro (2009:145) jenis data menurut sifatnya dibagi menjadi dua yaitu :

- a. Data kuantitatif adalah data yang diukur dalam suatu skala numeric (angka).
- b. Data kualitatif adalah data yang tidak dapat diukur dalam skala numeric.

Namun, karena dalam statistik semua data harus dalam bentuk angka, maka data kualitatif umumnya dikuantitatifkan agar dapat diproses lebih lanjut.

Sedangkan data menurut dimensi waktunya dibagi menjadi tiga yaitu :

- a. Data runtun waktu (*time series*), yaitu data yang secara kronologis disusun menurut waktu dan digunakan untuk melihat pengaruh perbuahan dalam rentang waktu tertentu.
- b. Data silang tempat (*cross-section*), yaitu data yang dikumpulkan pada satu titik waktu.
- c. Data pooling, yaitu kombinasi antara data runtut waktu dan silang tempat.

Berdasarkan teori tersebut penelitian ini menggunakan Sumber data sekunder karena sumber data yang diperoleh didapatkan dari pihak luar dan telah dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Sedangkan jenis data yang digunakan menurut sifatnya adalah data kuantitatif karena dalam bentuk angka dan merupakan data runtun waktu (*time series*) karena dikumpulkan dari waktu ke waktu dan menunjukkan keadaan yang sebenarnya.

3.2.1 Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data harga emas tahun 2009 sampai dengan 2013 menggunakan data tahunan.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa dokumentasi yaitu pengumpulan data yang diperoleh dengan cara melihat, mencatat, dan menyimpan. Metode dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data sekunder kitco yang telah dipublikasikan di internet. Data yang digunakan dalam penelitian yaitu data historis harga emas tahunan. Alasan digunakan metode dokumentasi adalah data yang diperoleh sudah terjadi.

3.4. Studi Literatur

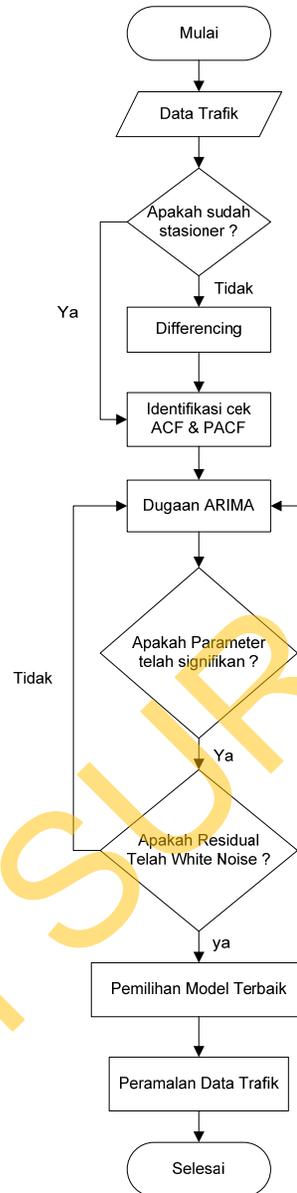
Dalam melakukan tugas akhir ini yang dilakukan adalah pengumpulan beberapa materi pendukung serta teori dari buku-buku yang dapat mendukung penyelesaian tugas akhir ini.

3.5 Pengolahan Data

Pada bagian ini menjelaskan pengolahan data dengan ARIMA dimana nantinya akan didapatkan model ARIMA terbaik untuk melakukan peramalan harga emas, model ARIMA terbaik nantinya harus terpenuhinya nilai kebaikan model dan asumsi – asumsi yang mendukung.

3.6 Diagram Alir ARIMA

Prosedur Box-Jenkins merupakan prosedur yang populer untuk pemodelan ARIMA. Ringkasan tahap-tahap dalam pemodelan ARIMA dengan prosedur Box-Jenkins dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 3.1. Diagram Alir ARIMA.

Stasioneritas data dalam mean bisa dilakukan dengan identifikasi plot data dan bentuk ACF data. Jika ACF menunjukkan pola yang turun lambat berarti data belum stasioner dalam mean. Sehingga dibutuhkan differencing agar datanya menjadi stasioner dalam mean. Sebaliknya jika ACF menunjukkan pola yang turun cepat maka data sudah stasioner dalam mean.

Identifikasi orde model ARMA bisa dilakukan dengan menggunakan bentuk ACF dan PACF data yang sudah stasioner. Model - model dugaan yang diperoleh diestimasi nilai-nilai parameternya, dan kemudian diuji apakah *p-value* dari koefisien-koefisien tersebut kurang dari 0,05. Jika *p-value* dari konstanta dan koefisien kurang dari 0,05 maka konstanta atau koefisien tersebut adalah signifikan secara statistik dan valid untuk digunakan. Jika sebaliknya maka konstanta atau koefisien tersebut dieliminasi dari model. Tahap selanjutnya adalah cek diagnose. Pada tahap ini, residual model diuji apakah memenuhi syarat kesesuaian model ARIMA. Syarat sesuai tersebut adalah residual yang *white noise* dan berdistribusi normal. Evaluasi *white noise* residual dilakukan dengan uji Ljung-Box, yaitu residual *white noise* jika *p-value* lebih besar 0,05. Model-model yang sesuai akan mempunyai nilai MSE yang berbeda. Model terbaik akan mempunyai MSE yang terkecil.

3.7 Harga Emas Dalam Rupiah

Harga emas dimasyarakat sangat dipengaruhi oleh harga pasar emas dunia seperti London, oleh karena itu untuk menentukan harga emas dimasyarakat menggunakan rumus dibawah ini :

$$\text{Harga emas dalam rupiah} = \frac{(\text{Harga Emas Dunia} + 0,5) \times \text{Kurs Rupiah Saat Ini}}{31,1035}$$

Kurs rupiah dapat diperoleh dari klikbca.com sedangkan untuk harga emas dunia bisa diambil dari internet (kitco.com). Harga dibagi 31,1035 karena harga emas dunia dalam satuan toz sedangkan satu toz adalah 31,1035.

Sumber: (<http://www.hargaemasantam.com/>).