

I.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Investasi merupakan penundaan konsumsi sekarang untuk dimasukkan ke dalam aktiva produktif selama periode waktu yang tertentu. Hal-hal yang harus dipertimbangkan dalam melakukan investasi antara lain; risiko, dana, wahana investasi, tujuan, jangka waktu dan keuntungan. Salah satu jenis investasi yang memiliki potensi keuntungan yang tinggi dimasa depan dan tengah digemari masyarakat saat ini adalah saham. Saham dapat menghasilkan return rata-rata mencapai 20% per tahun saat berinvestasi di perusahaan yang tepat (Jogiyanto, 2010).

Saham adalah tanda penyertaan modal seseorang atau pihak (badan usaha) dalam suatu perusahaan atau perseroan terbatas. Saham di Indonesia diperdagangkan di pasar modal. Pasar modal di Indonesia dikelola oleh Bursa Efek Indonesia (BEI). Pasar modal merupakan pasar untuk berbagai instrument keuangan jangka panjang yang bisa diperjual-belikan, sarana pendanaan bagi perusahaan maupun institusi lain dan sebagai sarana bagi kegiatan untuk berinvestasi pada instrument keuangan seperti saham, obligasi, dll (Bursa Efek Indonesia, 2020).

Pada 13 Mei 2020 lalu, majalah Forbes 2000 *The World Biggest Companies* memuat 2000 daftar perusahaan publik terbesar didunia. Perusahaan publik Indonesia yang masuk dalam daftar majalah Forbes 2000 ada 6, dimana 4 dari 6 perusahaan merupakan perusahaan perbankan, yakni Bank Rakyat Indonesia, Bank Central Asia, Bank Mandiri, Bank Negara Indonesia, Telkom Indonesia, dan Gudang Garam. Menurut Laporan Profil Industri Perbankan, total aset pada bank umum di tahun 2019 hingga 2020 terus mengalami kenaikan, dari 7.812.547 milyar di triwulan I tahun 2019 menjadi 8.686.707 milyar di triwulan III tahun 2020. Oleh karena itu, investasi di perusahaan perbankan adalah salah satu pilihan yang tepat.

PT Bank Central Asia Tbk(BCA) memiliki kode emiten BBKA telah tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) sejak 31 Mei 2000, dan tergabung dalam Indeks LQ45 yang merupakan indeks dari 45 saham di Bursa Efek Indonesia dengan likuiditas yang tinggi dan kapasitas pasar yang besar. Permintaan dan penawaran atas saham dalam aktivitas perdagangan saham sehari-hari menyebabkan harga saham BBKA mengalami fluktuasi yaitu berupa kenaikan maupun penurunan. Kondisi saham yang terus mengalami fluktuasi setiap harinya membuat para investor yang akan menanamkan investasi saham perlu memperhatikan dan mempelajari terlebih dahulu data masa lalu perusahaan yang akan dipilih untuk

berinvestasi, guna untuk mengetahui fluktuasi harga pada periode berikutnya dan dapat meminimumkan resiko yang ada. Oleh karena itu, model prediksi fluktuasi harga saham perusahaan untuk beberapa periode kedepan sangat diperlukan.

Suatu model matematis yang berguna untuk memprediksi dapat dibentuk melalui metode analisis deret waktu (*time series analysis*). Analisis deret waktu merupakan bagian dari metode peramalan yang mengamati serangkaian data yang terjadi berdasarkan indeks waktu secara berurutan dengan interval waktu yang tetap. Salah satu metode deret waktu yang dapat menghasilkan ramalan-ramalan berdasarkan sintesis dari pola data masa lalu adalah metode *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA). ARIMA memadukan unsur dalam model *autoregressive* dan *moving average*. Semua data dalam analisis ARIMA diasumsikan "stasioner". *Differencing* dilakukan pada data yang tidak stasioner untuk mengoreksi dan memperbaiki data tersebut. Model hasil *differencing* menjadi model yang "terintegrasi" atau *integrated (differenced)*. Inilah yang menjadi sumber dari "I" dalam model ARIMA. ARIMA digunakan pada penelitian kuantitatif untuk tipe pola data acak, dan dapat menghasilkan perhitungan yang baik untuk peramalan jangka pendek, apabila data runtun waktu yang digunakan bersifat dependent satu sama lain secara statistik. Pada dasarnya ARIMA menggunakan fungsi deret waktu, metode ini memerlukan pendekatan model identifikasi serta penaksiran awal dari paramaternya. Sebagai contoh: peramalan nilai tukar mata uang asing, peramalan pergerakan nilai IHSG, dll. (Arsyad, 1995).

Data fluktuasi harga saham PT Bank Central Asia Tbk merupakan data deret waktu, berbentuk numerik, berpola acak, dan bersifat dependent satu sama lain. Maka, model prediksi untuk fluktuasi harga saham PT Bank Central Asia Tbk dapat diperoleh melalui metode ARIMA yang merupakan metode dalam analisis deret waktu untuk penelitian kuantitatif, ide mengembangkan metode lain berawal dari ARIMA atau ada kesamaan pengembangannya. Serta metode ini lebih akurat jika digunakan untuk peramalan jangka pendek. Metode ARIMA telah banyak digunakan para terdahulu dalam penelitian peramalan dan menghasilkan model yang baik. Sehingga, Peneliti ingin melakukan penelitian terhadap fluktuasi harga penutupan saham PT Bank Central Asia Tbk menggunakan metode ARIMA dengan judul "PENERAPAN METODE ARIMA BOX-JENKINS DALAM MEMPREDIKSI FLUKTUASI HARGA SAHAM (Studi Kasus Pada PT Bank Central Asia Tbk)".

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka permasalahan yang akan dikaji adalah:

1. Bagaimana menentukan model yang sesuai untuk harga penutupan saham PT Bank Central Asia Tbk dengan menerapkan metode ARIMA Box-Jenkins?
2. Bagaimana hasil prediksi harga penutupan saham PT Bank Central Asia Tbk dengan menggunakan model yang diperoleh?

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini, agar materi dan pembahasan tidak meluas maka digunakan batasan masalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan adalah data sekunder PT Bank Central Asia Tbk dari situs *finance.yahoo.com* dalam rentang waktu 1 Oktober 2020 sampai 26 Februari 2021.
2. Harga yang diramalkan dalam penelitian ini adalah harga penutupan (*closing*) saham.
3. Metode peramalan yang digunakan adalah metode ARIMA Box-Jenkins.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian peramalan harga saham PT Bank Central Asia Tbk adalah sebagai berikut:

1. Memperoleh model ARIMA yang sesuai untuk harga penutupan saham PT Bank Central Asia Tbk.
2. Memprediksi harga penutupan saham PT Bank Central Asia Tbk di periode yang akan datang dari model terbaik yang diperoleh.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah :

1. Sarana untuk meningkatkan wawasan dan pengetahuan penulis tentang metode ARIMA Box -Jenkins.
2. Memberikan gambaran tentang prediksi harga saham PT Bank Central Asia Tbk dengan menggunakan metode ARIMA Box -Jenkins.
3. Sebagai informasi tambahan dan referensi untuk pengembangan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan permodelan ARIMA Box -Jenkins bagi pembaca.
4. Bagi perusahaan ataupun individual, dapat digunakan sebagai informasi tambahan dalam mengambil keputusan investasi yang akan dipilih pada strategi pengembangan perusahaannya di pasar modal.
5. Syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Matematika.