

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Investasi merupakan salah satu indikator penting yang mendukung pertumbuhan perekonomian di suatu negara. Salah satu bentuk investasi yang semakin diminati saat ini ialah investasi pasar modal. Pasar modal merupakan pasar yang menyediakan berbagai instrumen keuangan jangka panjang yang diperjualbelikan, baik dalam bentuk utang ataupun modal sendiri. Berbagai jenis instrumen keuangan yang diperjualbelikan dapat berupa saham, obligasi, waran, obligasi konvertibel, dan instrumen derivatif lainnya (Darmadji & Fakhruddin, 2001). Diantara jenis instrumen keuangan yang ditawarkan, saham merupakan salah satu instrumen yang cukup diminati oleh masyarakat. Menurut Darmadji & Fakhruddin (2001) saham merupakan tanda penyertaan atau surat bukti kepemilikan seseorang atau badan dalam suatu perusahaan atau perseroan terbatas.

Salah satu hal yang harus diperhatikan dalam berinvestasi saham adalah melihat perubahan harga saham perusahaan yang stabil. Harga saham yang berubah ditentukan oleh permintaan dan penawaran saham dimana semakin banyak orang membeli suatu saham, maka harganya cenderung meningkat, begitupun sebaliknya (Jogiyanto, 2000). Perusahaan yang diharapkan dalam berinvestasi adalah perusahaan yang memiliki harga saham yang stabil serta memiliki tren yang cenderung meningkat dari waktu ke waktu.

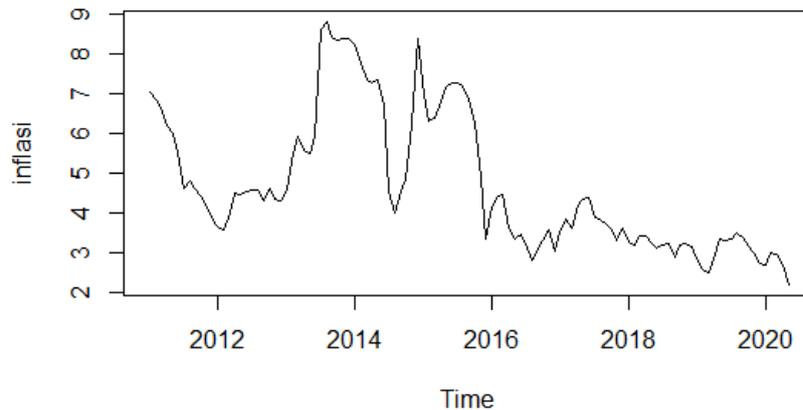
Namun, faktanya harga saham di pasar modal cenderung mengalami fluktuasi dimana hal tersebut menyulitkan untuk menentukan waktu yang tepat untuk menjual ataupun membeli saham. Saat ini, ditengah wabah Covid-19 yang menyebar di seluruh negara, perkembangan harga saham mengalami penurunan drastis di beberapa negara yang mempunyai pengaruh besar terhadap perekonomian global. Menurut Dana Moneter Internasional (IMF) menyebutkan bahwa kondisi saat ini telah memasuki krisis ekonomi, dengan situasi yang lebih parah dibandingkan krisis ekonomi 2008 (*antaranews.com*). Wabah Covid-19 ini juga memberikan dampak buruk bagi perekonomian Indonesia terutama dalam pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Indonesia (BEI). Hal ini dikarenakan terhambatnya aktifitas perekonomian akibat protokol kesehatan dalam mencegah penyebaran wabah virus corona saat ini.

Terhambatnya aktifitas perekonomian di Indonesia berdampak pada perubahan kondisi makroekonomi maupun mikroekonomi. Perubahan makroekonomi akan mempengaruhi kinerja perusahaan dalam jangka panjang, namun berbeda dengan harga saham. Harga saham akan terpengaruh seketika saat ada perubahan faktor makroekonomi, dikarenakan investor akan dengan cepat memperhitungkan dampak positif maupun negatif terhadap kinerja perusahaan beberapa tahun mendatang (Samsul, 2006). Menurut Karni (2018) faktor faktor makroekonomi yang mempengaruhi kinerja saham ialah Inflasi, suku bunga, nilai tukar rupiah, dan harga minyak dunia.

Beberapa penelitian sebelumnya mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi IHSG telah dilakukan oleh Andriyani dan Armereo (2016) dan

Naik Padhi (2012). Andriyani dan Armereo melakukan eksplorasi dua faktor yang mempengaruhi IHSG dan dapat disimpulkan bahwa inflasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi IHSG. Sedangkan Naik & Padhi dalam penelitiannya menggunakan regresi data panel menyatakan inflasi berpengaruh negatif terhadap IHSG. Hal ini berarti saat terjadi peningkatan inflasi, maka nilai IHSG akan mengalami penurunan harga saham. Beberapa penelitian inilah yang mendasari untuk diterapkan dalam meramalkan Indeks Harga Saham Gabungan.

Inflasi merupakan kondisi dimana terjadinya kenaikan harga dalam sistem perekonomian secara keseluruhan yang diakibatkan oleh jumlah barang yang beredar lebih sedikit dari jumlah permintaan. Inflasi memiliki hubungan negatif dengan saham. Inflasi yang tinggi menunjukkan naiknya harga barang-barang secara agregat, termasuk input faktor produksi yang digunakan perusahaan (Karni, 2018). Kenaikan inflasi juga akan menyebabkan daya beli masyarakat menurun, dan tentunya hal ini akan mengurangi tingkat pendapatan riil yang diperoleh investor dari investasinya. Pada tahun 2019 inflasi tertinggi terjadi pada bulan agustus sebesar 3,49%, terus menurun hingga bulan januari 2020. Dan kembali meningkat pada bulan februari 2020, hal ini disebabkan oleh wabah covid-19 mulai menyebar di beberapa wilayah di dunia. Pergerakan inflasi di Indonesia dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1.1. Data tingkat Inflasi di Indonesia dari Januari 2011-Mei 2020

Meningkatnya inflasi adalah signal negatif bagi pemodal di pasar uang dan pasar modal. Oleh karena itu variabel inflasi merupakan salah satu faktor yang turut berpengaruh dalam perubahan IHSG. Berdasarkan data Bursa Efek Indonesia (2020), Indeks Harga Saham Gabungan Mei 2019 hingga Mei 2020 mengalami fluktuasi yang cukup signifikan di beberapa bulan terakhir. Berikut plot data Indeks Harga Saham Gabungan di Indonesia dari Januari 2011 sampai Mei 2020.



Gambar 1.2. Data IHSG di Indonesia dari Januari 2011-Mei 2020

Gambar 1.2 di atas memperlihatkan bahwa data IHSG di Indonesia mengalami fluktuasi dalam waktu tertentu. Peningkatan dan penurunan itu terjadi secara tidak menentu. Dengan demikian, untuk dapat mengetahui Indeks Harga Saham

gabungan pada waktu yang akan datang perlu dilakukan perkiraan IHSG di Indonesia sebagai gambaran untuk mengambil tindakan yang tepat bagi investor untuk kedepannya. Untuk keakuratan perkiraan dilakukan prakiraan berdasarkan faktor yang ikut mempengaruhi IHSG tersebut. Salah satu ilmu statistik yang dapat digunakan untuk memperkirakan masalah ini adalah metode peramalan.

Metode peramalan merupakan suatu teknik untuk memperkirakan suatu nilai pada masa yang akan datang dengan memperhatikan data masa lalu maupun data saat ini. Metode peramalan (Aswi & Sukarna, 2006) terbagi dalam dua kategori utama, yaitu metode kualitatif dan metode kuantitatif. Metode peramalan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif merupakan metode peramalan yang memperkirakan atau memprediksi peramalan masa yang akan datang berdasarkan data masa lalu yang dikuantitatifkan dalam bentuk data numerik.

Metode kuantitatif dapat dibagi ke dalam model regresi (kausal) dan model deret waktu (*time series*). Model regresi (kausal) mengasumsikan bahwa faktor yang diramalkan menunjukkan suatu hubungan sebab akibat dengan satu atau lebih variabel bebas. Menurut John, E (2005), sekumpulan data hasil observasi secara teratur dari waktu ke waktu disebut data *time series* (Serdawati, 2018). Sedangkan model deret waktu merupakan sekumpulan data dalam suatu periode waktu yang lampau yang berguna untuk mengetahui atau meramalkan kondisi mendatang. Hal ini didasarkan bahwa perilaku manusia banyak dipengaruhi oleh kondisi atau waktu masa lalu sehingga dalam hal ini faktor waktu berperan sangat penting (Gujarati, 2012). Penelitian ini menggunakan gabungan antara model

regresi (kausal) dan model deret waktu (*time series*) karena ingin meramalkan kondisi masa yang akan datang dengan menggunakan data historis dan mengekstrapolasikan pola tersebut ke masa depan dengan memperhatikan faktor lain yang ikut mempengaruhi untuk mendapatkan hasil ramalan ke depan yang lebih akurat.

Terdapat berbagai macam metode dalam menganalisis data runtun waktu dengan pengaruh variabel bebas diantaranya yaitu Metode Fungsi Transfer dan metode ARDL (*Autoregressive Distributed Lag*). Model fungsi Transfer adalah suatu model peramalan yang menggabungkan beberapa karakteristik model-model ARIMA satu peubah dengan beberapa karakteristik analisis regresi. Konsep fungsi transfer terdiri dari deret *input*, deret *output*, dan input input lain yang digabungkan dalam satu kelompok yang disebut gangguan. Model ini dapat digunakan untuk mendapatkan peramalan kedepan secara simultan (Makridakis et. Al., 1999).

Penelitian fungsi transfer yang telah dilakukan sebelumnya yaitu penelitian Wahyuni (2014) fungsi transfer diaplikasikan pada peramalan indeks harga saham gabungan terhadap saham negara terdekat. Pada penelitian ini disimpulkan bahwa pemodelan fungsi transfer dapat meramalkan dalam jangka panjang pada peramalan IHSG dengan KLSE sebanyak 66 bulan kedepan. Selain itu Nurini (2013) juga melakukan peramalan indeks harga saham gabungan (IHSG) Nikkei 225 dengan metode fungsi transfer. Pada penelitian ini dibentuk 2 model pada nilai IHSG Nikkei 225 yaitu model fungsi transfer *Open Price (X)*

terhadap *Low Price* (Y_1) dan model fungsi transfer *Open Price* (X) terhadap *High Price* (Y_2).

Fungsi transfer diperkirakan dapat meramalkan Indeks Harga Saham Gabungan di Indonesia berdasarkan tingkat inflasi. Deret *input* yang digunakan adalah tingkat inflasi, sedangkan deret *output* yang digunakan adalah nilai Indeks Harga Saham Gabungan. Karena terdapat dua kelompok data deret waktu, maka peramalan ini termasuk dalam peramalan dengan variabel bivariat (Y_t) dan hanya satu deret berkala *input*, (X_t) (Makridakis, 1999).

Selain model fungsi transfer, model ARDL (*Autoregressive Distributed Lag*) juga merupakan salah satu model peramalan menggunakan model regresi yang memasukkan nilai selang waktu sebagai penjelas. Waktu yang diperlukan bagi variabel prediktor (X) dalam mempengaruhi variabel respon (Y) disebut beda kala atau *lag* (Supranto, 1995). Model ARDL (*Autoregressive Distributed Lag*) adalah Model regresi yang memasukkan nilai lag dari variabel prediktor sebagai tambahan model dan memasukkan nilai lag dari variabel respon sebagai salah satu variabel penjelas disebut Autoregressive Distributed Lag (ARDL) (Apriyanto, 2014).

Metode ARDL merupakan gabungan antara metode *Autoregressive* dan *Distributed Lag*. Metode Autoregressive (AR) adalah metode yang menggunakan satu atau lebih data masa lampau dari variabel respon diantara variabel penjelasnya, sedangkan jika suatu model regresi yang melibatkan data pada waktu sekarang dan waktu lampau dari variabel prediktor disebut Distributed Lag Model (Gujarati, 2012: 269). *Autoregressive Distributed Lag* merupakan

regresi dinamis karena menggambarkan alur waktu dari variabel respon dalam hubungannya dengan nilai pada waktu lampau. Pada penelitian ARDL sebelumnya yaitu penelitian Insania (2020) metode ARDL diterapkan dalam menentukan faktor – faktor makroekonomi yang mempengaruhi harga saham minyak dan gas di Indonesia. Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa faktor yang signifikan terhadap harga saham perusahaan minyak dan gas di Indonesia, pada jangka panjang variabel harga minyak dan nilai tukar rupiah memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap harga saham migas. Sedangkan variabel suku bunga dan inflasi memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap harga saham migas. Sehingga dapat diperkirakan metode ARDL dapat diterapkan dalam peramalan IHSG terhadap inflasi di Indonesia dengan variabel Y adalah Indeks harga saham gabungan dan variabel X nya adalah tingkat inflasi di Indonesia.

Model fungsi transfer dan model ARDL dapat menunjukkan model peramalan yang menggunakan metode regresi dalam meramalkan nilai Indeks Harga Saham gabungan di Indonesia. Perbandingan model pada metode peramalan dengan menggabungkan metode regresi yang dilakukan beberapa peneliti. Permata (2017) membandingkan model ARIMAX dan model ARDL untuk meramalkan data, diperoleh metode ramalan yang terbaik berdasarkan nilai MAPE terkecil yaitu metode ARDL. Selain itu, Ditago (2013) membandingkan model ARIMAX dengan model fungsi transfer untuk meramalkan konsumsi energi listrik di Jawa Timur, diperoleh model fungsi transfer yang memiliki nilai MAPE terkecil dalam meramalkan data.

Berdasarkan latar belakang tersebut, akan ditentukan nilai Indeks Harga Saham Gabungan di Indonesia dengan menggunakan Model Fungsi Transfer dan Autoregressive Distributed Lag (ARDL). Untuk itu penelitian ini diberi judul “Perbandingan Model Fungsi Transfer dengan Autoregressive Distributed lag (ARDL) pada Peramalan Indeks Harga Saham Gabungan di Indonesia”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana model peramalan Indeks Harga Saham Gabungan di Indonesia dengan menggunakan model fungsi transfer dan Autoregressive Distributed lag (ARDL)?
2. Bagaimana hasil ramalan Indeks Harga Saham Gabungan di Indonesia untuk satu periode berikutnya menggunakan model fungsi transfer dan model ARDL?
3. Bagaimana model terbaik antara model fungsi transfer dan model ARDL yang dapat digunakan untuk meramalkan Indeks Harga Saham Gabungan di Indonesia?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui model peramalan fungsi transfer dan model ARDL pada peramalan Indeks Harga Saham gabungan di Indonesia.

2. Mengetahui hasil ramalan Indeks Harga Saham gabungan di Indonesia untuk 12 periode berikutnya menggunakan model fungsi transfer dan model ARDL.
3. Mengetahui model terbaik antara fungsi transfer dan model ARDL pada data Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Indonesia.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan keilmuan statistika mengenai metode Fungsi Transfer dan Autoregressive Distributed Lag (ARDL) khususnya mengenai Indeks Harga Saham gabungan di Indonesia yang dipengaruhi oleh satu faktor yaitu faktor inflasi.

2. Manfaat Praktis

- a. Sebagai bahan pertimbangan yang dapat dijadikan pemerintah dan investor saham untuk mengambil keputusan tentang pengaruh inflasi terhadap Indeks Harga Saham Gabungan di Indonesia.
- b. Dapat menjadi bahan studi kasus bagi pembaca dan menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya.

1.5. Batasan Masalah

Pada Penelitian ini, permasalahan dibatasi hanya pada Indeks Harga Saham Gabungan di Indonesia yang dipengaruhi oleh satu faktor yaitu faktor inflasi pada bulan Januari 2011 sampai bulan Mei 2020 dengan

membandingkan model Fungsi Transfer dan model ARDL untuk meramalkan Indeks Harga Saham Gabungan di Indonesia pada satu periode mendatang berdasarkan model terbaik yang terpilih menggunakan nilai MAPE yang terkecil.

