

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fenomena investasi saham mulai menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan di Indonesia. Tercatat sebanyak 3,87 Juta *Single Investor Identification* (SID) dalam bursa efek Indonesia, angka ini meningkat sebesar 56% dari jumlah SID pada tahun 2019. Disisi lain, rata-rata nilai transaksi harian pada tahun 2020 juga meningkat hingga mencapai 9,18 Triliun. Jumlah transaksi yang terjadi pada 2020 telah mencapai 1.697.537 yaitu pada 22 Desember [1]. Nilai-nilai ini menunjukkan bahwa pada tahun 2020 Bursa Efek Indonesia (BEI) berhasil meningkatkan transaksi sekaligus investor-investor pada pasar modal Indonesia. Melihat perkembangan ini berinvestasi di Indonesia merupakan pilihan yang baik.

Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) merupakan indeks terlengkap yang dimiliki Indonesia. Dimana didalamnya berisikan semua perusahaan yang telah melakukan *Initial Public Offering* (IPO). Perusahaan-perusahaan yang telah IPO ini dapat memperjualbelikan kepemilikan mereka atas perusahaan tersebut atau yang biasa disebut dengan saham perusahaan dengan bebas di bursa. Melalui peningkatan jumlah investor, pemilik-pemilik perusahaan juga melihat kesempatan ini sebagai sebuah peluang untuk melantai di bursa. Sepanjang 2020 ini tercatat adanya 53 perusahaan baru yang melantai pada Bursa Efek Indonesia. Dari penambahan ini, maka jumlah emiten yang ada di Bursa Efek Indonesia menjadi 713 perusahaan [1].

Indeks adalah indikator harga saham yang menunjukkan tren yang terjadi dalam suatu pasar modal [2]. Menurut Pandji Anoraga, penulis buku pengantar pasar modal, IHSG merupakan indeks utama yang menjadi indikator pergerakan dari seluruh saham secara umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia [3]. IHSG juga merupakan refleksi dari kegiatan penjualan kepemilikan perusahaan di Bursa Efek Indonesia (BEI). Terlihat kinerja dari sebuah pasar modal melalui adanya peningkatan atau penurunan harga. Hal ini adalah salah satu alasan mengapa investor menjadikan IHSG sebagai salah satu acuan untuk menentukan investasi mereka. Selain itu banyak faktor yang berpengaruh pada pergerakan dari sebuah indeks saham antara lain ekonomi global, tingkat komoditas atau energi dunia, posisi politik dan bunga bank sentral [4]. Ekonomi global telah memberikan contoh yang sangat nyata pada tahun 1997. Melandanya krisis pada tahun tersebut telah berhasil mengguncang perekonomian pada negara-negara di Asia. Berikut adalah grafik pergerakan IHSG selama 20 tahun terakhir.



Gambar 1.1: Indeks IHS tahun 2000-2021

Ekonomi Global yang merupakan salah satu faktor penggerak dari IHS [4] akan diwakilkan oleh indeks saham dari negara-negara yang memiliki peran besar seperti Amerika, Tiongkok dan Jepang. Indeks yang digunakan sebagai pembandingan yaitu menggunakan Dow Jones dan S&P500 dari Amerika, Hang Seng dari Tiongkok dan Nikkei 225 dari Jepang. Indeks-indeks tersebut dipilih karena Amerika, Tiongkok dan Jepang merupakan negara dengan Produk Domestik Bruto (PDB) terbesar di dunia.



Gambar 1.2: Diagram pendapatan domestik bruto (PDB) internasional [5]

Total PDB dari ketiga negara tersebut merupakan 46,55% dari PDB dunia. Sebagai perbandingan Indonesia memiliki nilai PDB sebesar \$1,12 triliun atau sebesar 1,28% PDB dunia. Sedangkan Amerika memiliki PDB sebesar \$21,43 triliun, Tiongkok sebesar \$14,34 triliun dan Jepang dengan PDB sebesar \$5,08 triliun [5]. Melalui nilai ini, ketiga negara tersebut berhasil menempati posisi tiga besar dalam urutan PDB dunia disusul dengan Jerman dan Inggris. Pemilihan indeks dari masing-masing negara berlandaskan indeks yang paling mencerminkan nilai saham dinegara masing-masing. S&P500 ini terdiri dari 500 perusahaan dengan *market share* yang paling besar serta indeks ini selalu diperbaharui oleh

Standards & Poor's [6]. Disisi lain Dow Jones merupakan salah satu indeks paling tua dan masih aktif digunakan di bursa *wall street*. Indek ini dibuat oleh Charles Dow yaitu pemilik dari Dow Jones Company dan The Wall Street Journal. Indeks ini beranggotakan 30 perusahaan terbesar yang berada di Amerika Serikat [7]. Indeks pembanding selanjutnya yaitu Hang Seng merupakan indeks Hongkong yang berisi 34 perusahaan yang mencerminkan sebesar 65% kapitalisasi pasar yang ada di bursa Hongkong. Hang Seng Index (HSI) merupakan salah satu indeks yang cukup lama karena telah berdiri sejak 1969 [8]. Indeks terakhir merupakan indeks yang datang dari Jepang yaitu Nikkei 225 atau yang biasa disebut Nikkei. Indeks ini telah berdiri sejak 1950 dan masih beroperasi serta menjadi salah satu indeks acuan terpenting di bursa Tokyo. Seperti namanya yaitu Nikkei 225, indeks ini memiliki jumlah perusahaan sebanyak 225 [9]. Perusahaan-perusahaan ini merupakan pemegang kapitalisasi pasar terbesar dan merefleksikan pasar modal Tokyo. Indeks ini ditinjau selama setahun sekali sehingga setiap tahunnya akan ada perusahaan yang keluar dan masuk dalam indeks ini. Berikut merupakan pergerakan harian dari indeks Dow Jones, Hang Seng, S&P500 dan Nikkei 225 selama 20 tahun terakhir.



(a) Indeks Dow Jones tahun 2000-2021 [10]



(b) Indeks Hang Seng tahun 2000-2021 [11]



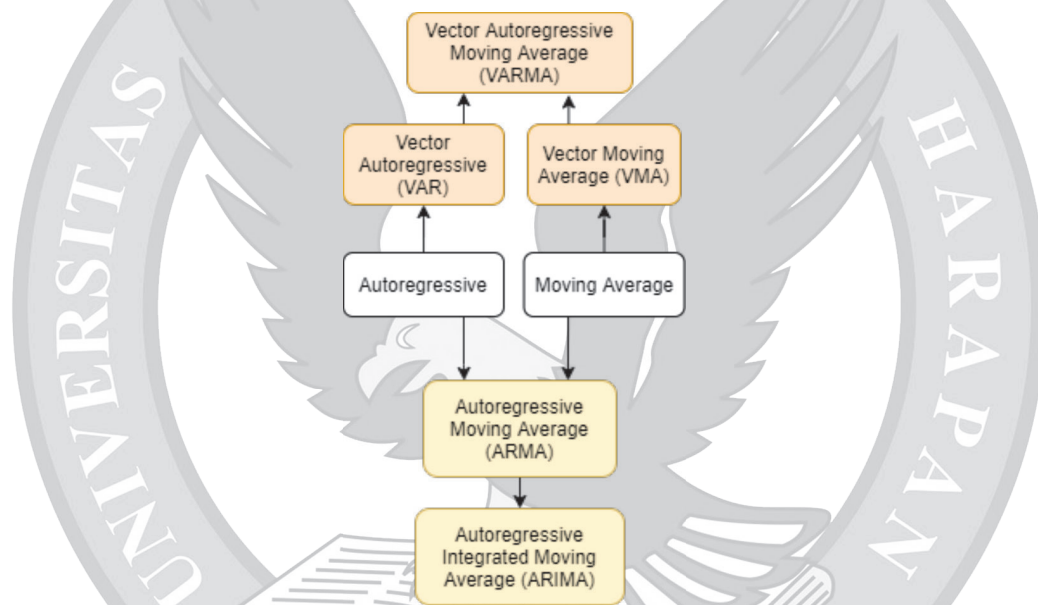
(c) Indeks S&P500 tahun 2000-2021 [12]



(d) Indeks Nikkei 225 tahun 2000-2021 [13]

Menurut Hanke, sekumpulan data dari waktu ke waktu yang diambil atau diobservasi secara berurut dapat disebut juga data deret berkala atau *time*

series[14]. Maka dari itu, sekumpulan data-data harga harian dari seluruh indeks harga saham yang ada didunia merupakan sebuah deret angka diskrit yang menjelaskan aktivitas perdagangan yang terjadi pada kurun waktu tersebut. Salah satu metode yang digunakan dalam penentuan korelasi atau pengaruh dari masing-masing indeks ini adalah *Vector Autoregressive* (VAR). Metode ini awalnya dikembangkan dari pemikiran Granger yang meneliti teori dari Analisis Granger pada tahun 1969. Pada tahun 1972 C.A. Sims memperkenalkan metode baru ini yang memudahkan penelitian agar tidak perlu menentukan variabel endogen dan variabel eksogen. Cara ini mengembangkan cara dari Analisis Granger yang menyebutkan bahwa apabila adanya hubungan kausal dari sebuah variabel misal a mempengaruhi b maka data-data historis dari a akan dapat digunakan untuk melakukan prediksi terhadap nilai b [15].



Gambar 1.4: Perkembangan metode Analisis Time Series Multivariat

Dari penelitian "VARMA vs VAR for Macroeconomic Forecasting" yang ditulis oleh George dan Farshid [16]. Penelitian dari George akan diaplikasikan pada bursa Indonesia. Hal tersebut bertujuan untuk melihat pengaruh dari indeks global dan menguji penerapan model yang tepat untuk IHSG. Hasil dari penelitian George dan Farshid menunjukkan model *Vector Autoregressive Moving Average* (VARMA) lebih baik dalam melakukan peramalan dibandingkan dengan VAR [16]. Penelitian akan menguji apakah model VARMA dapat memberikan hasil yang lebih baik pada pasar modal Indonesia.

Salah satu hal yang mendorong penulisan dari penelitian ini adalah besarnya

peran Indonesia dalam pasar modal dunia. Dikutip dari *London Post*, Indonesia merupakan salah satu negara tujuan investasi yang memiliki potensi yang sangat besar. Dengan 780 perusahaan yang melantai di Bursa Efek Indonesia dan kapitalisasi pasar yang melebihi \$500 miliar, BEI merupakan salah satu pasar modal terbesar di asia tenggara [17]. Syarat berinvestasi di Indonesia yang cukup fleksibel juga membuat pasar modal Indonesia menarik. Investor pribadi, perusahaan ataupun negara dapat berinvestasi di Indonesia.

Berdasarkan pemikiran yang telah diuraikan, pentingnya untuk meneliti hubungan antara indeks internasional terhadap indeks harga saham gabungan. Sehingga dalam penelitian ini akan diteliti lebih jauh pengaruh pergerakan indeks Dow Jones, S&P500, Nikkei 225 dan Hang Seng terhadap indeks harga saham gabungan di Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini akan digunakan pengujian dengan menggunakan model deret waktu multivariat. Diangkatlah penelitian ini dengan judul "PENGUNAAN MODEL *VECTOR AUTOREGRESSIVE* DAN *VECTOR AUTOREGRESSIVE MOVING AVERAGE* UNTUK MENGANALISIS PENGARUH INDEKS INTERNASIONAL TERHADAP INDEKS HARGA SAHAM GABUNGAN".

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana hubungan kausalitas antara indeks Dow Jones, S&P500, Nikkei 225 dan Hang Seng terhadap IHSG?
2. Bagaimana pembuatan model nilai penutupan dari IHSG dengan model VAR dan VARMA?
3. Bagaimana perbandingan model VAR atau VARMA yang tepat untuk digunakan pada nilai penutupan IHSG?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui hubungan kausalitas antara Dow Jones, S&P 500, Nikkei 225 dan Hang Seng terhadap IHSG.
2. Mengetahui model VAR atau VARMA yang tepat untuk nilai penutupan IHSG
3. Mengetahui akurasi dari model VAR atau VARMA dalam menentukan nilai penutupan IHSG

1.4 Batasan dan Asumsi

Dalam Penelitian ini batasan dan asumsi yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Data yang diambil dalam kurun waktu Januari 2000 - Juni 2021. Data yang digunakan merupakan data penutupan bulanan dari masing-masing indeks.
2. Diasumsikan data yang diambil merupakan data yang akurat dan menggambarkan keadaan yang sesungguhnya. Data yang digunakan bersumber dari *www.investing.com* dan *yahoo finance*.
3. Penggunaan perangkat lunak RStudio dalam penelitian.
4. Penggunaan *package* 'vars' untuk model VAR dan *package* 'MTS' untuk VARMA.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari pembuatan penelitian ini diharapkan adanya beberapa manfaat yang dapat dihasilkan. Manfaat dibagi menjadi dua bagian yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1.5.1 Manfaat Teoritis

1. Penulisan Skripsi dapat menjadi referensi atau kajian dalam pengembangan analisa perbandingan data runtun waktu multivariat.
2. Memberikan wawasan kepada pembaca mengetahui hubungan antara indeks-indeks internasional dengan IHSG melalui pendekatan metode *Vector Autoregressive (VAR)* dan *Vector Autoregressive Moving Average (VARMA)*.
3. Diketahui model yang lebih baik dalam membangun model nilai penutupan IHSG dari indeks internasional.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Pihak pemerintahan dapat menggunakan model dalam memprediksi pergerakan pasar modal untuk mempersiapkan kebijakan atau keputusan

penggunaan dana dengan yang lebih optimal terutama dalam sektor ekonomi.

2. Dengan model yang didapatkan, investor dapat mempertimbangkan faktor-faktor indeks dari negara yang berperan besar dalam ekonomi dunia untuk mendapatkan keuntungan maksimal.

1.6 Struktur Penulisan

1. BAB I - Pendahuluan

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah dan manfaat dari penelitian.

2. BAB II - Landasan Teori

Bab ini membahas teori yang digunakan seperti deret waktu, *vector autoregressive*, *vector autoregressive moving average* dan penentuan lag hingga proses pengerjaan penelitian serta pendapat dari para ahli.

3. BAB III - Metode Penelitian

Menunjukan diagram dari alur pengerjaan penelitian, sumber dari sampel hingga menjelaskan proses yang dilakukan untuk mencapai hasil dari penelitian.

4. BAB IV - Hasil dan Pembahasan

Pengaplikasian dari bab sebelumnya yaitu proses pengolahan data untuk mendapatkan hasil. Metode yang digunakan disini sesuai dengan yang telah dijelaskan sebelumnya dan hasil merupakan tabel dan persamaan yang menunjukan bagaimana pengaruh antara masing-masing indeks terhadap indeks harga saham gabungan.

5. BAB V - Penutup

Pada bagian ini akan ditulis kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian yang telah berlangsung serta saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya agar mendapatkan hasil yang lebih akurat dan aplikatif.