

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada Desember 2019, *World Health Organization* (WHO) menerima informasi tentang adanya penyakit pneumonia yang tidak diketahui penyebabnya. Otoritas negara China menetapkan *novel coronavirus* sebagai penyebab dari penyakit tersebut dan menyebutnya sebagai “2019-nCoV” pada 7 Januari 2020. Dikarenakan 2019-nCoV merupakan salah satu *strain* baru dari jenis *coronavirus* (CoV) yang belum pernah ditemukan pada tubuh manusia sebelumnya, virus ini kemudian dinamakan “COVID-19 (*Coronavirus Disease*) virus”. Virus COVID-19 memiliki tingkat penularan yang sangat tinggi sehingga WHO menyatakan penyebaran COVID-19 sebagai *public health emergency of international concern* (PHEIC) pada 30 Januari 2020. Pada 11 Maret 2020, Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus selaku Direktur-Jendral WHO menetapkan penyebaran virus COVID-19 sebagai pandemi global karena penyebaran COVID-19 terus terjadi di seluruh penjuru dunia. [1]

Pandemi COVID-19 telah memberikan berbagai dampak kepada hampir seluruh negara di dunia. Perekonomian internasional menjadi salah satu sektor yang mendapatkan pengaruh dari pandemi COVID-19. Pandemi COVID-19 memberikan dampak yang negatif kepada perekonomian internasional. *World Bank* menyatakan bahwa pandemi COVID-19 menyebabkan ekonomi global mengalami resesi terburuk sejak Perang Dunia Kedua. [2]

Penyebaran informasi tentunya memiliki peran penting selama pandemi COVID-19. Informasi terkait pandemi COVID-19 (seperti penerapan protokol kesehatan, penambahan kasus harian, virus varian baru, vaksinasi, dan lain-lain) selalu didistribusikan oleh WHO sebagai salah satu institusi yang memiliki tanggung jawab dalam menangani pandemi. Penyebaran informasi dilakukan oleh WHO pada berbagai jenis *platform* seperti *official website*, berita, media sosial, konferensi, dan lain-lain.

Sehubungan dengan penyebaran informasi, kecepatan dan akurasi tentu bukan menjadi suatu masalah pada era digital saat ini. Informasi WHO yang bersifat sentralisasi dapat didistribusikan dengan cepat dan diterima oleh seluruh negara di berbagai penjuru dunia, termasuk negara-negara pada Asia Tenggara. Tentunya informasi yang diterima oleh suatu negara memiliki peran penting dalam penentuan aktivitas pada negara itu sendiri. Sebagai contoh di Indonesia terdapat

kebijakan *work from home* (WFH) dan pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat (PPKM). Kedua kebijakan pemerintah Indonesia ini disusun sedemikian rupa relatif pada informasi yang diterima terkait COVID-19. Hal tersebut juga dapat mengindikasikan bahwa negara lain di Asia Tenggara juga mengikutsertakan informasi terkait pandemi COVID-19 dalam penetapan kebijakan bagi negara masing-masing.

Kebijakan yang dibuat suatu negara tentunya dapat mempengaruhi kondisi ekonomi negara tersebut baik secara langsung maupun tidak langsung. *Parameter* yang dapat digunakan sebagai taraf ukur objektif untuk kondisi ekonomi suatu negara adalah *exchange rate* negara tersebut. Transaksi yang berkaitan dengan *exchange rate* dapat dilakukan pada *foreign exchange market* (pasar valuta asing) dimana semua informasi mengenai *exchange rate* juga tersedia. Menurut *Efficient Markets Hypothesis* (EMH) yang dikemukakan oleh Eugene F. Fama pada 1970, harga di pasar mencerminkan semua informasi dan ekspektasi yang tersedia. Tidak hanya itu, harga di pasar juga dinyatakan sebagai aproksimasi terbaik dari unsur intrinsik dan perubahan harga yang terjadi di pasar disebabkan oleh kejadian yang tidak terduga. Pandemi COVID-19 dapat dikatakan sebagai kejadian tidak terduga sehingga dapat menyebabkan perubahan harga di pasar, termasuk harga *exchange rate* yang ada di *foreign exchange market*. Oleh karena itu, *foreign exchange market* merupakan salah satu pasar yang dapat memperlihatkan pengaruh pandemi COVID-19 terhadap kondisi ekonomi internasional, termasuk Asia Tenggara. *Foreign exchange market* juga merupakan salah satu pasar finansial terbesar di dunia dalam *trading volume*. *Bank of International Settlements* (BIS) mencatat pada April 2019 rata-rata *trading volume* di *foreign exchange market* mencapai \$6.600.000.000.000 (6,6 triliun USD) per hari. [3]

Bergerak atas dasar EMH, penelitian ini memiliki tujuan untuk melihat pengaruh pandemi COVID-19 dan informasi WHO terhadap kondisi ekonomi negara di Asia Tenggara. Data pandemi COVID-19 yang digunakan pada penelitian ini adalah penambahan kasus positif harian dan data informasi WHO yang diolah menjadi adalah persentase *tweet* dengan sentimen positif *Twitter* WHO. Penelitian ini menggunakan proses deret waktu multivariat (*multivariate time series*) untuk mengestimasi *parameter* yang berlaku sebagai acuan interaksi dinamis antar variabel. Peramalan (*forecasting*) untuk *return* dari masing-masing *exchange rate* juga akan dilakukan menggunakan model multivariat dengan asumsi hasil *forecasting* yang diperoleh sudah memperhitungkan pengaruh dari pandemi COVID-19 dan informasi WHO. Mata uang yang digunakan sebagai acuan pada penelitian ini adalah USD mengingat *United States of America* (USA) merupakan

salah satu negara terkuat dalam ekonomi internasional. Mata uang negara Asia Tenggara yang digunakan adalah mata uang dari negara Brunei Darussalam (Brunei Dollar / BND), Filipina (Peso / PHP), Indonesia (Rupiah / IDR), Kamboja (Riel / KHR), Laos (Kip / Lak), Malaysia (Ringgit / MYR), Singapura (Singapore Dollar / SGD), Thailand (Baht / THB), dan Vietnam (Dong / VND).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, diharapkan penelitian ini dapat menjawab masalah-masalah berikut:

1. Apakah *return exchange rate* dari negara Asia Tenggara dapat diestimasi dan diramal relatif terhadap pandemi COVID-19 dan informasi WHO?
2. Apakah jumlah kasus positif COVID-19 harian terbaru di negara yang bersangkutan memberikan pengaruh yang sama kepada setiap negara Asia Tenggara?
3. Apakah informasi dengan sentimen positif WHO melalui *Twitter* memberikan pengaruh yang sama kepada setiap Asia Tenggara?

## 1.3 Tujuan Penulisan

Penelitian ini memiliki tujuan utama untuk mengestimasi dan melakukan *forecasting* untuk *return* dari *exchange rate* negara-negara di Asia Tenggara relatif terhadap pandemi COVID-19 dan informasi WHO. Secara garis besar, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Mengestimasi dan meramal (*forecasting*) *return* dari *exchange rate* negara di Asia Tenggara relatif terhadap pandemi COVID-19.
2. Mengestimasi *parameter* jumlah kasus positif COVID-19 harian terbaru untuk setiap negara di Asia Tenggara.
3. Mengestimasi *parameter* persentase *tweet* WHO dengan sentimen positif untuk setiap negara di Asia Tenggara.

## 1.4 Batasan Masalah

Proses estimasi dan peramalan *return* dari *exchange rate* negara di Asia Tenggara akan dilakukan berdasarkan data yang tersedia. Oleh karena itu, proses tersebut akan terbatas pada hal-hal berikut:

1. *Exchange rate* yang digunakan berasal dari 9 negara di benua Asia Tenggara yaitu Brunei Darussalam, Filipina, Indonesia, Kamboja, Laos, Malaysia,

Singapura, Thailand, dan Vietnam dengan periode April 2020 hingga Oktober 2021 dalam bentuk *exchange rate* harian.

2. Negara Myanmar dengan mata uang Kyat (MMK) tidak diikutsertakan dalam penelitian ini karena adanya kudeta pada periode penelitian ini.
3. Mata uang yang digunakan sebagai acuan (*parameter*) adalah USD.
4. Proses *data scrapping* dilakukan pada akun media sosial *Twitter* WHO.
5. Proses *data scrapping* pada *Twitter* WHO tidak terbatas pada *tweet* yang berkaitan dengan pandemi COVID-19, namun *tweet* WHO secara keseluruhan.
6. Proses *data scrapping* menggunakan *Python* dengan *library* *Snsrape*.
7. Proses *sentiment analysis* diterapkan menggunakan *library* untuk proses *natural language processing* (NLP) yaitu *TextBlob* pada *software* *Python*.
8. Proses pengolahan dan analisis data menggunakan *RStudio*.
9. Proses estimasi dan peramalan model multivariat diterapkan menggunakan *package* *Vars* pada *software* *RStudio*.

#### 1.5 Manfaat Penulisan

Manfaat penulisan penelitian ini dapat diklasifikasikan menjadi manfaat teoritis dan manfaat praktis.

##### 1.5.1 Manfaat Teoritis

1. Mengestimasi dan meramal *return* dari *exchange rate* negara di Asia Tenggara relatif dengan pandemi COVID-19 dan informasi WHO menggunakan model VAR.
2. Menunjukkan perbedaan pengaruh pandemi COVID-19 kepada *exchange rate* setiap negara Asia Tenggara.
3. Menunjukkan perbedaan pengaruh informasi WHO kepada *exchange rate* setiap negara Asia Tenggara.
4. Dapat digunakan sebagai referensi untuk pengembangan pada penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan estimasi model VAR dan peramalan menggunakan model VAR untuk analisis *exchange rate* relatif terhadap pandemi COVID-19 dan informasi WHO.

### 1.5.2 Manfaat Praktis

1. Model VAR yang telah diestimasi dapat menjadi salah satu instrumen peramalan *exchange rate* relatif dengan pandemi COVID-19 dan informasi WHO untuk ikut andil dalam penarikan kesimpulan dan/atau pengambilan keputusan pembaca.

### 1.6 Struktur Penulisan

Penelitian ini akan ditulis berdasarkan struktur sebagai berikut:

1. Pada Bab I akan diuraikan materi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penulisan, batasan masalah, serta manfaat penulisan.
2. Pada Bab II akan disediakan semua teori yang akan digunakan pada penelitian ini. Selain dari teori akan disediakan juga berbagai jurnal atau penelitian yang menjadi acuan dari penelitian ini. Teori-teori tersebut meliputi *efficient market hypothesis* (EMH), deret waktu univariat dan multivariat, dan *sentiment analysis*.
3. Pada Bab III akan diuraikan metodologi yang menjadi fondasi untuk menjawab rumusan masalah dan mencapai tujuan penelitian ini.
4. Pada Bab IV akan dilakukan pengumpulan data (termasuk *data scrapping*), pengolahan data, estimasi model VAR, peramalan *return* dari *exchange rate*, dan estimasi *impulse response functions* (IRF) dan *forecast error variance decomposition* (FEVD) menggunakan model VAR yang telah diestimasi beserta analisis.
5. Pada Bab V akan disajikan penarikan kesimpulan dari analisis hasil pengolahan data. Saran juga akan disajikan dengan harapan saran tersebut dapat memiliki manfaat positif untuk perbaikan dan penelitian lebih lanjut.