

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) berdampak tidak hanya dari sisi kesehatan tetapi juga berdampak pada ekonomi di hampir semua negara [1]. Sebagian besar pasar saham mengalami penurunan lebih dari 30% dari level tertinggi akibat dari pandemi *COVID-19*, tetapi terdapat variasi yang cukup besar di berbagai negara [2]. Kondisi pandemi *COVID-19* menyebabkan perubahan harga serta volume perdagangan pada tahun 2020 tidak hanya memukul bursa saham global tetapi juga di Indonesia [3]. Pasar saham sektor finansial adalah salah satu yang mendapatkan dampak signifikan [4]. *Return* dari pasar saham merespon pandemi *COVID-19* terjadi karena perilaku investor berubah berdasarkan informasi yang mereka terima [5]. *COVID-19* berdampak pada penurunan laba bersih dan penjualan perusahaan, berpengaruh juga kepada nilai *Return on Asset (ROA)*. Dimana nilai ROA didapat dari *return* pendapatan bersih dibagi total aset [6]. Semakin tinggi nilai perusahaan akan meningkatkan harga saham [7] dan [8] berpengaruh positif terhadap ROA. Selain berpengaruh pada ROA, dampak *COVID-19* juga berpengaruh pada nilai *Price to Book (PBV)* perusahaan, dimana merupakan perbandingan nilai fundamental saham dengan harga saham. PBV merupakan indikasi underestimasi atau overestimasi nilai saham [9]. Dampak lain dari *COVID-19* adalah pada *Return on Equity (ROE)*, ROE ditentukan oleh kemampuan perusahaan menghasilkan profitabilitas atau margin keuntungan, serta pengelolaan

penggunaan utang secara optimal oleh perusahaan [10]. Penurunan laba bersih perusahaan juga berdampak pada nilai *Price earning ratio* (PER) dimana PER adalah rasio yang digunakan untuk menilai mahal murahnya saham berdasarkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih [9]. Pandemi *COVID-19* berdampak negatif terhadap *leverage*, diukur dengan rasio utang terhadap ekuitas atau yang dikenal dengan nama *Debt to equity ratio* (DER) suatu perusahaan [11]. *Earnings Per Share* (EPS) biasanya merupakan indikator laba yang diperhatikan investor, yang umumnya memiliki korelasi dan tidak terhindar dari dampak *COVID-19* [12]. Keenam parameter diatas berdampak akibat dari *COVID-19* dan berdampak pada laporan keuangan perusahaan. Keenam parameter diatas adalah salah parameter dari fundamental analisis yang digunakan untuk keputusan membeli suatu saham.

Dilihat dari dampak pada pasar saham yang ditimbulkan oleh *COVID-19* investor telah mencari cara untuk memperoleh pengetahuan tentang cara memilih perusahaan yang ada di pasar saham untuk meningkatkan hasil investasi mereka [13]. Dari dampak yang dijelaskan, permasalahan yang terjadi adalah bagaimana memilih investasi pada suatu perusahaan pada masa pandemi. Fundamental analisis adalah salah satu analisis utama untuk membuat keputusan investasi di pasar saham. Dalam analisis fundamental, diyakini bahwa nilai harga dari sekuritas dan nilai intrinsiknya dapat ditentukan berdasarkan rasio keuangan [14]. Tujuan utama dari analisis fundamental adalah untuk mengidentifikasi perusahaan yang kuat/lemah secara fundamental [14] [15]. Salah satu parameter dari analisis fundamental adalah ROA, PBV, PER, ROE,

DER, dan EPS dalam memprediksi kualitas suatu perusahaan [9][16]. Analisis fundamental berguna untuk pergerakan harga saham jangka panjang, tetapi tidak cocok untuk perubahan harga saham jangka pendek [17]. Nilai ROA yang tinggi menjadi patokan bisnis tersebut mampu memanfaatkan sumber daya yang ada untuk menghasilkan keuntungan. Semakin tinggi keuntungan berarti dapat memberikan keuntungan juga untuk para investor dan berdampak juga kepada harga saham. Penelitian [18] menjelaskan bahwa kinerja perusahaan mempengaruhi nilai ROA. Penelitian [12] menjelaskan suatu perusahaan dianggap sehat dan baik untuk diinvestasikan apabila EPS nya meningkat secara konsisten dari tahun ke tahun. Secara umum, perusahaan yang memiliki ROE, ROA, dan EPS yang tinggi cenderung memiliki potensi untuk memberikan *return* yang lebih baik bagi investor. Perusahaan dengan PBV dan PER yang rendah dapat dianggap sebagai saham yang *undervalued* dan memiliki potensi kenaikan harga yang lebih besar di masa depan. DER yang rendah juga dapat menunjukkan bahwa perusahaan tidak terlalu bergantung pada utang dan lebih stabil secara finansial, sehingga memberikan potensi *return* yang lebih stabil pula. Beberapa penelitian memanfaatkan *machine learning* untuk klasifikasi sebelumnya menunjukkan kontribusi dari *text mining* didalam pergerakan pasar saham menggunakan klasifikasi *random forest* pada berita saham [19]. Ada juga menggunakan metode *naive bayes* untuk klasifikasi keputusan Investasi pada instrumen investasi reksadana, emas, deposito, dan saham [20]. Klasifikasi saham menggunakan *naive bayes* berdasarkan sentimen analisis twitter [21]. Penelitian

klasifikasi keputusan investasi menggunakan *naive bayes* [22]. Riset lain menggunakan teknologi yang tepat dan laporan keuangan untuk membangun model klasifikasi untuk mengidentifikasi saham unggulan di Bursa Efek Thailand [23].

Penelitian ini ditujukan untuk rujukan para investor dalam memilih saham dengan menggunakan bantuan *machine learning* dan fundamental analisis. Penelitian ini membahas spesifik tentang klasifikasi saham di Indonesia berdasarkan analisis fundamental akibat *COVID-19*. Pemilihan parameter ini penting dalam menentukan suatu saham perusahaan memiliki laporan keuangan yang baik, terlebih lagi dapat dijadikan patokan untuk investasi [24] [25]. Penelitian ini difokuskan pada klasifikasi berdasarkan parameter fundamental analisis seperti ROA, PBV, PER, ROE, DER, dan EPS dari laporan perusahaan saham yang ada di Indonesia pada tahun 2022 paska *COVID-19*. Tujuan penelitian ini adalah supaya menjadi salah satu rujukan di Indonesia untuk dapat melihat perusahaan mana yang berdampak dari segi laporan keuangan ROA, PBV, PER, ROE, DER, dan EPS sehingga dapat memberikan rekomendasi untuk pemilihan investasi. Penelitian ini menggabungkan konsep klasifikasi *machine learning* dengan fundamental analisis untuk diterapkan kedalam data saham perusahaan yang ada di Indonesia pada tahun Desember 2021 sampai Desember 2022.

1.2 Rumusan Masalah

Pasar saham mengalami penurunan yang signifikan akibat dari *COVID-19*, banyak saham perusahaan yang nilai sahamnya turun dan memberi dampak negatif dari kepercayaan masyarakat kepada saham tersebut. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan klasifikasi saham yang digabungkan parameter fundamental analisis guna menjadi saran perusahaan yang akan diinvestasi. Ada banyak parameter dalam laporan keuangan perusahaan yang dapat dianalisis untuk menentukan untuk membeli saham atau tidak, yaitu ROA, PBV, PER, ROE, DER, dan EPS

Dengan menggunakan klasifikasi saham berdasarkan ROA, PBV, PER, ROE, DER, dan EPS dapat menjadi gambaran saham mana yang dapat menjadi rekomendasi. Parameter ROA dapat menjadi penentu suatu perusahaan tersebut efisien atau tidak. Parameter PBV dan PER dapat dijadikan penentu harga saham tersebut mahal atau murah. Parameter EPS adalah rasio antara laba bersih perusahaan dengan jumlah saham yang beredar. Parameter ROE adalah rasio yang mengukur seberapa efektif perusahaan dalam menggunakan modal yang diberikan oleh pemegang saham.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana menggunakan *machine learning* dapat membantu dalam pemilihan saham di sektor finansial yang baik untuk di investasi terutama di Indonesia?

2. Bagaimana klasifikasi saham dapat membantu untuk memilih saham yang dilihat dari fundamental analisis?

1.4 Batasan Masalah

1. Penelitian ini terbatas dalam klasifikasi saham perusahaan yang ada di Indonesia dari rentang Desember tahun 2021 sampai dengan Desember tahun 2022.
2. Data diambil dari website Bursa Efek Indonesia (BEI) : <https://www.idx.co.id/id>

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian :
 - Menggunakan *machine learning* untuk membantu dalam memilih saham untuk diinvestasi, dibantu oleh parameter fundamental analisis.
2. Manfaat Penelitian :
 - Pada penelitian ini dapat membantu untuk mengetahui saham yang berpotensi menguntungkan dan memiliki fundamental yang kuat untuk investasi jangka panjang.

1.6 Outcome

- Publikasi paper yang dibuat untuk memenuhi kebutuhan thesis
- Analisis perbandingan model *machine learning* menggunakan data saham di Indonesia

