

**EVALUASI PORTOFOLIO ESG DENGAN CAPM LIMA FAKTOR :  
STUDI KASUS DI INDONESIA**

*TESIS*



**Disusun Oleh :**

**HENDY WINANTA**

**13200061**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
FAKULTAS BISNIS UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
YOGYAKARTA  
2023**

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI/TESIS/DESERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan dibawah ini :


Nama : Hendy Winanta  
NIM : 13200061  
Program Studi : Magister Manajemen  
Fakultas : Bisnis  
Jenis Karya : Tesis

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: "EVALUASI PORTOFOLIO ESG DENGAN CAPM LIMA FAKTOR : STUDI KASUS DI INDONESIA"

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta,  
Pada Tanggal : 15-09-2023  
Yang menyatakan,

  
(Hendy Winanta)  
NIM. 13200061

**EVALUASI PORTOFOLIO ESG DENGAN CAPM LIMA FAKTOR :  
STUDI KASUS DI INDONESIA**

**TESIS**

Diajukan kepada Program Magister Manajemen  
Fakultas Bisnis Universitas Kristen Duta Wacana  
untuk memenuhi sebagian syarat guna  
memperoleh Gelar Magister Manajemen

Disusun Oleh :

**HENDY WINANTA**

13200061

**DU TA WACANA**

PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN

FAKULTAS BISNIS UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

YOGYAKARTA

2023

**HALAMAN PENGESAHAN**

Tesis dengan judul:

**EVALUASI PORTOFOLIO ESG DENGAN CAPM LIMA FAKTOR :**

**STUDI KASUS DI INDONESIA**

Telah diajukan dan dipertahankan oleh:

Hendy Winanta

13200061

Dalam Ujian Tesis Program Studi S2 Magister Manajemen

Fakultas Bisnis Universitas Kristen Duta Wacana

Dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Magister Manajemen pada tanggal

13-09-2023

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. Dr. Singgih Santoso, M.M : \_\_\_\_\_  
(Dosen Ketua Penguji)
2. Dr. Perminas Pangeran, M.Si. : \_\_\_\_\_  
(Dosen Penguji)
3. Dra. Erni Ekawati, MSA., Ph.D., : \_\_\_\_\_  
A.k.,C.A. (Dosen Pembimbing/ Penguji)

Yogyakarta, 15-09-2023

Disahkan oleh

Dekan,

Ketua Program Studi,



Dr. Perminas Pangeran, M.Si

Dr. Singgih Santoso, M.M.



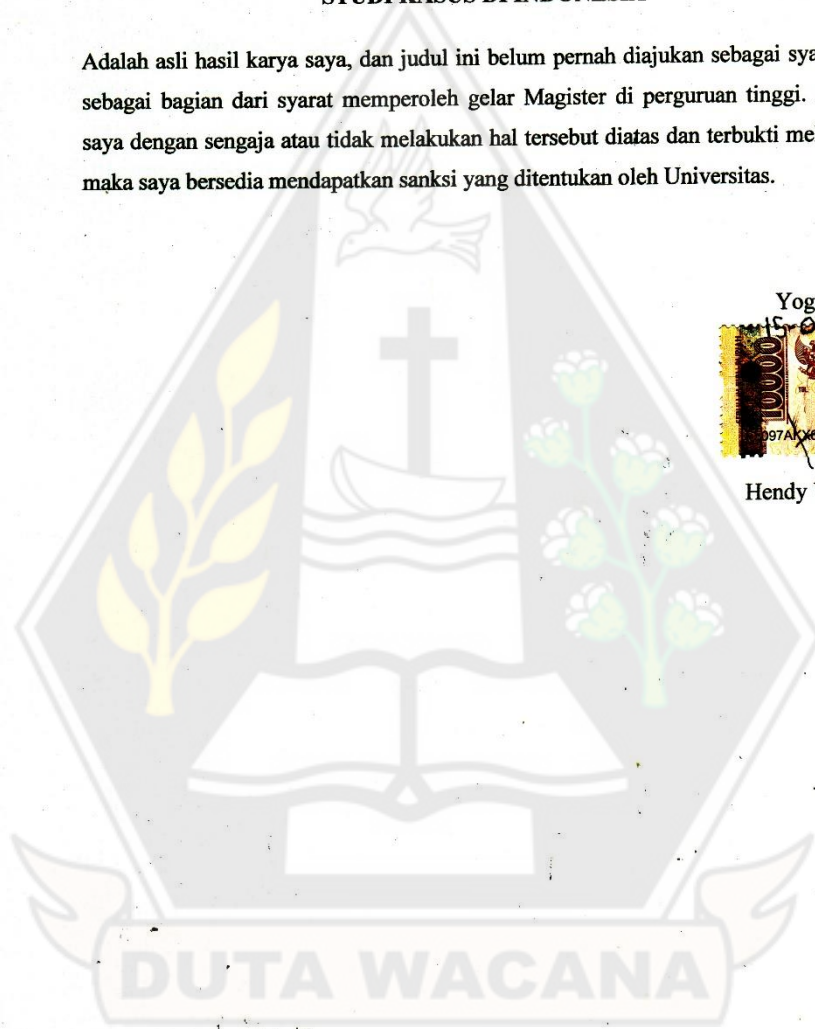
## **PERNYATAAN KEASLIAN TESIS**

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul:  
**EVALUASI PORTOFOLIO ESG DENGAN CAPM LIMA FAKTOR :  
STUDI KASUS DI INDONESIA**

Adalah asli hasil karya saya, dan judul ini belum pernah diajukan sebagai syarat atau sebagai bagian dari syarat memperoleh gelar Magister di perguruan tinggi. Apabila saya dengan sengaja atau tidak melakukan hal tersebut diatas dan terbukti melanggar, maka saya bersedia mendapatkan sanksi yang ditentukan oleh Universitas.



Hendy Winanta



## HALAMAN MOTTO

Sebab Aku ini mengetahui rancangan-rancangan apa yang ada padaKu mengenai kamu, demikianlah firman TUHAN, yaitu rancangan damai sejahtera dan bukan rancangan kecelakaan, untuk memberikan kepadamu hari depan yang penuh harapan.

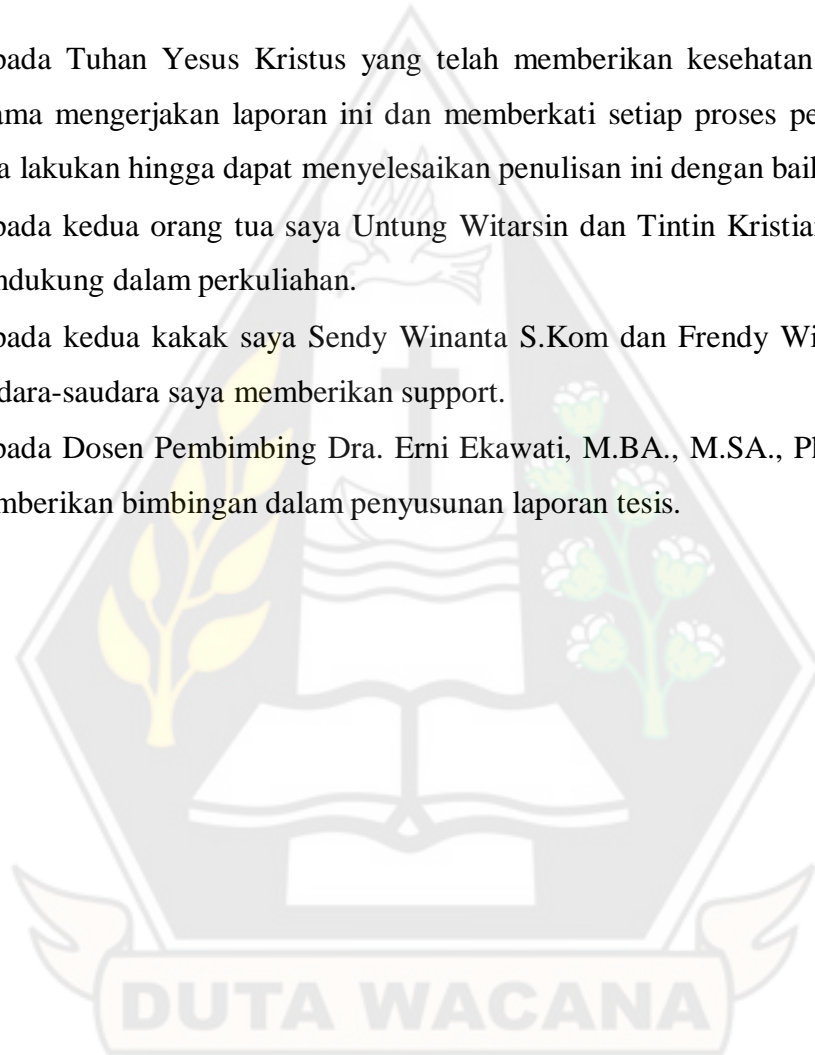
Yeremia 29:11



## HALAMAN PERSEMBAHAN

### **Karya penulisan ini dipersembahkan untuk :**

- Kepada Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan kesehatan dan kekuatan selama mengerjakan laporan ini dan memberkati setiap proses pengerjaan yang saya lakukan hingga dapat menyelesaikan penulisan ini dengan baik.
- Kepada kedua orang tua saya Untung Witarsin dan Tintin Kristiana yang selalu mendukung dalam perkuliahan.
- Kepada kedua kakak saya Sendy Winanta S.Kom dan Frendy Winanta S.E dan saudara-saudara saya memberikan support.
- Kepada Dosen Pembimbing Dra. Erni Ekawati, M.BA., M.SA., Ph.D yang telah memberikan bimbingan dalam penyusunan laporan tesis.



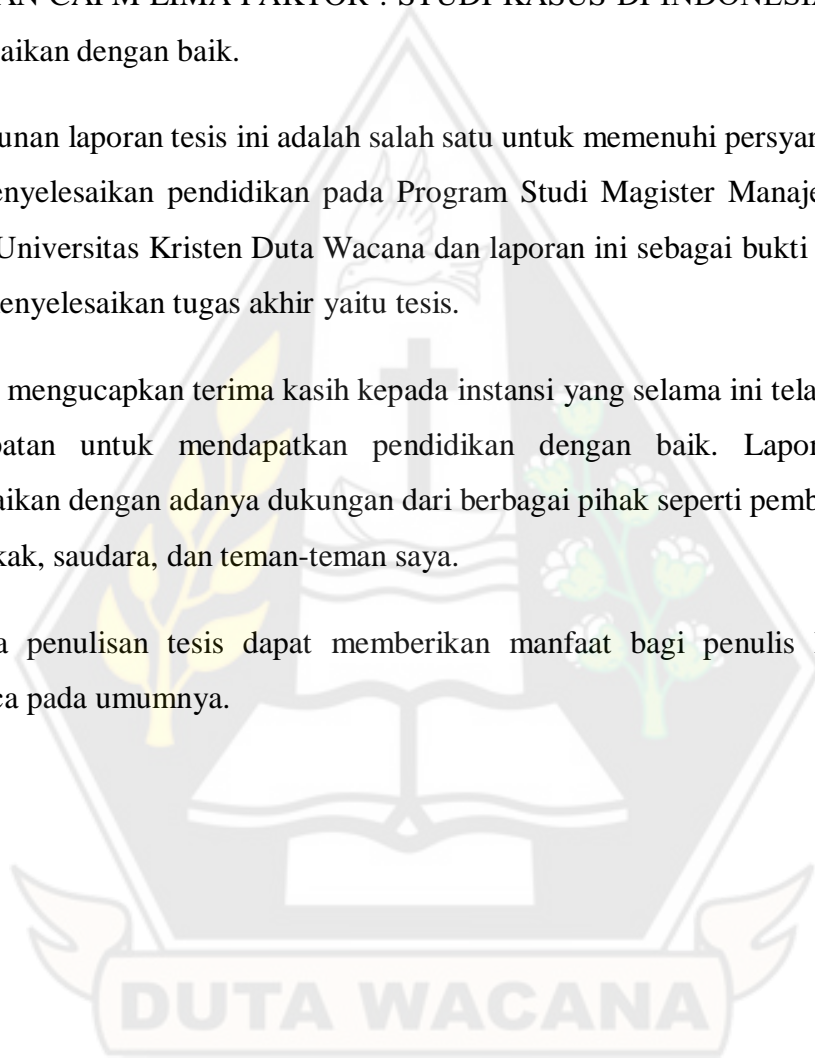
## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas campur tangan-NYA sehingga penyusunan tesis dengan judul “EVALUASI PORTOFOLIO ESG DENGAN CAPM LIMA FAKTOR : STUDI KASUS DI INDONESIA” dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan laporan tesis ini adalah salah satu untuk memenuhi persyaratan kelulusan dan menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Magister Manajemen Fakultas Bisnis Universitas Kristen Duta Wacana dan laporan ini sebagai bukti bahwa penulis telah menyelesaikan tugas akhir yaitu tesis.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada instansi yang selama ini telah memberikan kesempatan untuk mendapatkan pendidikan dengan baik. Laporan ini dapat diselesaikan dengan adanya dukungan dari berbagai pihak seperti pembimbing, orang tua, kakak, saudara, dan teman-teman saya.

Semoga penulisan tesis dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.





## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PUBLIKASI.....	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK .....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4

1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Batasan Penelitian .....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Environmental Social Governance (ESG).....	7
2.2 Portofolio .....	12
2.3 <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM).....	16
2.4 <i>Arbitrage Pricing Theory</i> (APT) .....	19
2.5 <i>Five Factor</i> Fama & French (2015).....	19
2.5.1 <i>Return market</i> (Rm-Rf).....	20
2.5.2 <i>Small Minus Big</i> (SMB).....	21
2.5.3 <i>High Minus Low</i> (HML).....	22
2.5.4 <i>Robust Minus Weak</i> (RMW).....	23
2.5.5 <i>Conservative Minus Aggressive</i> (CMA).....	24
2.6 Penelitian Terdahulu .....	25
2.7 Pengembangan Hipotesis.....	27
2.8 Kerangka Pemikiran.....	31

BAB III METODE PENELITIAN .....	33
3.1 Data dan Sumber .....	33
3.2 Variabel dan Pengukuran .....	34
3.3 Prosedur Pembentukan Portofolio .....	39
3.4 Model Statistik dan Uji Hipotesis .....	40
1.4.1 Analisis Statistik Deskriptif .....	40
1.4.2 Uji Hipotesis .....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	42
4.1 Sampel Penelitian.....	42
4.2 Statistik Deskriptif Portofolio Saham Berdasarkan ESG.....	43
4.2.1 Statistik Deskriptif <i>Aritmatik Mean</i> .....	43
4.2.2 Statistik Deskriptif <i>Geometrik Mean</i> .....	46
4.2.3 Statistik Deskriptif Faktor CAPM.....	49
4.3 Hasil Uji Regresi Five Factor CAPM dan One Factor CAPM.....	50
4.3.1 Sebelum dan Masa Covid .....	50
4.3.2 Pasca Covid .....	52
BAB V PENUTUP .....	55
5.1 Kesimpulan.....	55

5.2 Kelemahan .....55

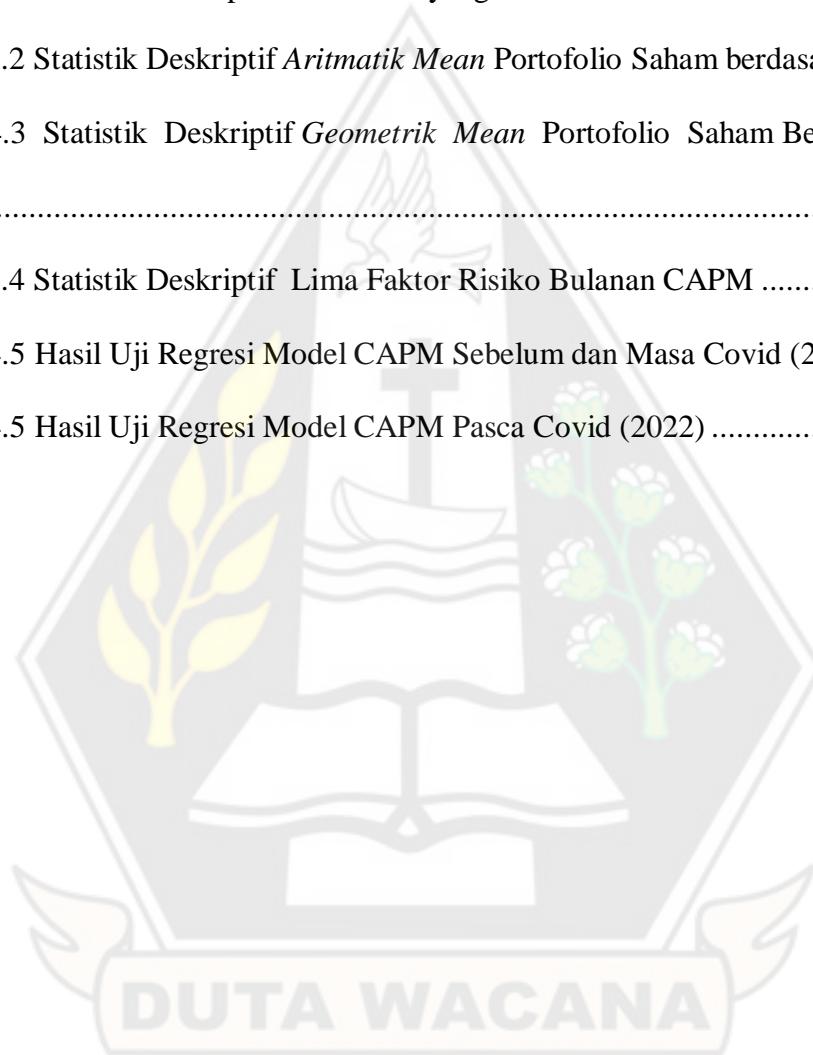
5.3 Saran.....56

DAFTAR PUSTAKA ..... 57



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	25
Tabel 4.1 Pemilihan Sampel Perusahaan yang Memiliki Skor ESG di Indonesia.....	42
Tabel 4.2 Statistik Deskriptif <i>Aritmatik Mean</i> Portofolio Saham berdasarkan ESG...	43
Tabel 4.3 Statistik Deskriptif <i>Geometrik Mean</i> Portofolio Saham Berdasarkan ESG .....	46
Tabel 4.4 Statistik Deskriptif Lima Faktor Risiko Bulanan CAPM .....	49
Tabel 4.5 Hasil Uji Regresi Model CAPM Sebelum dan Masa Covid (2018-2021)	50
Tabel 4.5 Hasil Uji Regresi Model CAPM Pasca Covid (2022) .....	52





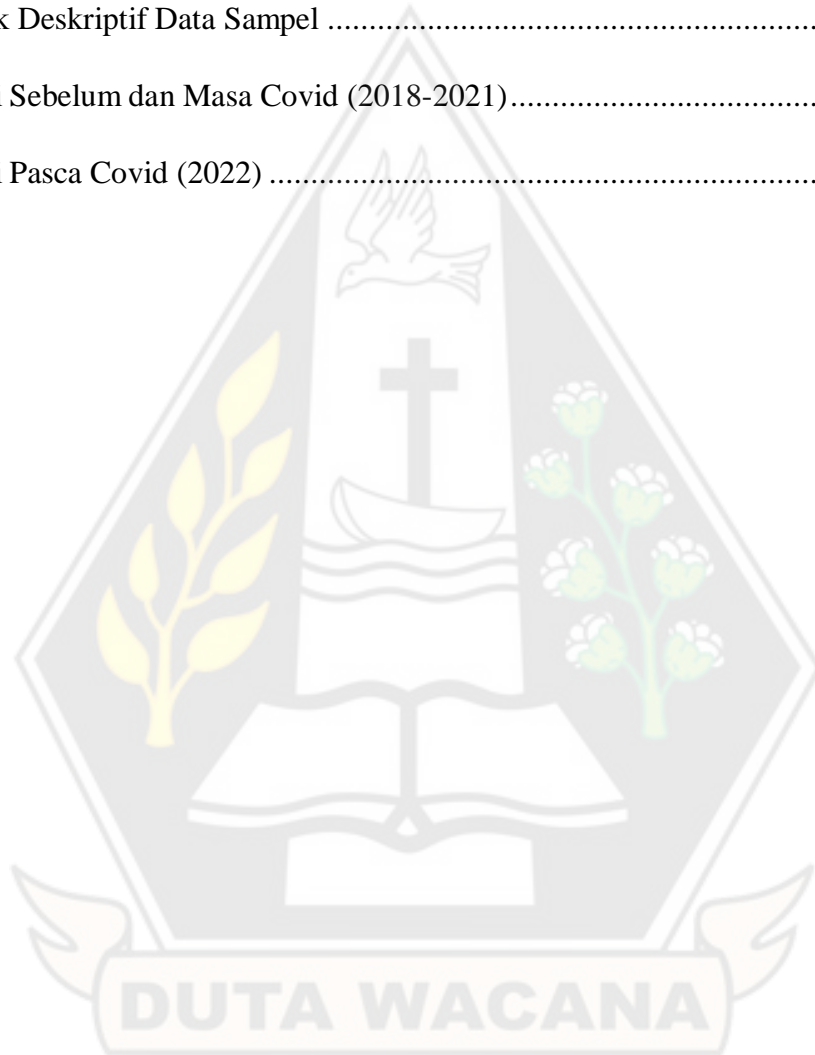
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Penelitian..... 32



## DAFTAR LAMPIRAN

Tabel Daftar Perusahaan yang Tidak Terdislisting.....	61
Statistik Deskriptif Data Sampel .....	65
Regresi Sebelum dan Masa Covid (2018-2021).....	72
Regresi Pasca Covid (2022) .....	81



**EVALUASI PORTOFOLIO ESG DENGAN CAPM LIMA FAKTOR :  
STUDI KASUS DI INDONESIA**

**Hendy Winanta**

**13200061**

**Program Studi Magister Manajemen Fakultas Bisnis  
Universitas Kristen Duta Wacana**

**ABSTRAK**

Investasi ESG adalah istilah umum yang mencakup setiap strategi investasi yang menekankan struktur tata kelola perusahaan, dampak lingkungan, dan sosial dari produk atau praktik perusahaan. Penilaian dan pelaporan ESG memiliki potensi untuk membuka sejumlah besar informasi tentang manajemen dan ketahanan perusahaan dalam jangka panjang, serta dapat mewakili mekanisme berbasis pasar yang penting untuk membantu investor menyelaraskan portofolio. Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis kinerja portofolio ESG di Indonesia. Kontribusi utama yaitu memberikan bukti empiris tentang pemilihan portofolio berdasarkan skor ESG dan dikaitkan dengan faktor risiko investasi berdasarkan model lima faktor CAPM dari Fama & French (2015) di Indonesia. Sampel yang digunakan yakni seluruh industri keuangan atau non keuangan di Indonesia yang terdaftar yang memiliki skor ESG periode observasi 2018-2022. Hasil Penelitian menunjukkan periode sebelum covid tahun 2018-2019 dan masa covid tahun 2020-2021 investasi portofolio dengan skor ESG tinggi kinerjanya tidak melebihi portofolio dengan skor ESG rendah, tetapi saat periode pascacovid tahun 2022 bahkan investasi portofolio dengan skor ESG tinggi memiliki *abnormal return*, ketika dievaluasi dengan menggunakan CAPM model lima faktor dan satu faktor.

Kata kunci : ESG, Portofolio, Model Lima Faktor CAPM.

***ESG PORTFOLIO EVALUATION WITH CAPM FIVE FACTORS :  
CASE STUDY IN INDONESIA***

**Hendy Winanta**

**13200061**

***Faculty of Business Master of Management Study Program***

***Duta Wacana Christian University***

***ABSTRACT***

*ESG investing is an umbrella term that covers any investment strategy that emphasizes the corporate governance structure, environmental and social impacts of the company's products or practices. ESG assessments and reporting have the potential to unlock vast amounts of information about a company's long-term management and resilience, and can represent an important market-based mechanism to help investors align portfolios. This study aims to examine and analyze the performance of the ESG portfolio in Indonesia. The main contribution is to provide empirical evidence about portfolio selection based on ESG scores and associated with investment risk factors based on the CAPM five-factor model from Fama & French (2015) in Indonesia. The sample used is all registered financial or non-financial industries in Indonesia that have an ESG score for the 2018-2022 observation period. The research results show that the pre-covid period 2018-2019 and the 2020-2021 covid period portfolio investments with high ESG scores did not outperform portfolios with low ESG scores, but during the post-covid period in 2022 even portfolio investments with high ESG scores had abnormal returns, when evaluated using the CAPM five-factor and one-factor models.*

*Keywords : ESG, Portfolio, CAPM Five Factor Model.*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan zaman semakin maju, diiringi dengan isu-isu yang dihadapi juga semakin beragam. Berbagai isu yang dihadapi dunia saat ini diantaranya seperti merebaknya pandemi Covid-19 pada akhir 2019 telah membawa efek bagi dunia bisnis, serta adanya perang antara negara Rusia dan Ukraina yang sangat berpengaruh bagi berlanjutnya perekonomian dunia. Dalam perkembangan industri global, peran penting perusahaan dalam menjaga aspek sosial dan lingkungan diharapkan mendapatkan kepercayaan dari investor. Saat ini, dalam menjalankan aktivitas operasi bisnisnya perusahaan dituntut juga harus melihat dampak yang ditimbulkan dari jalannya aktivitas operasional perusahaan dan kondisi lingkungan sosial di sekitar masyarakat atau untuk tidak selalu mementingkan keuntungan perusahaan saja. Namun adanya pandemi Covid-19 telah menimbulkan perhatian dan permintaan akan kebijakan investasi terkait *Environmental, Social, and Governance* (ESG) (Climent et al., 2021).

*United Nations Principles for Responsible Investment* (UNPRI) menjelaskan bahwa dari 63 organisasi yang memasukkan ESG dalam standar pengambilan keputusan pada tahun 2006, telah meningkat menjadi lebih dari 2.600 organisasi pada tahun 2019. Sementara itu, aset yang dikelola oleh lembaga keuangan ini tumbuh dari \$US6,5 triliun menjadi lebih dari \$US90 triliun selama



periode ini, yang menunjukkan investasi portofolio berbasis ESG telah menjadi tren penting di seluruh dunia (Wang et al., 2022).

Investasi ESG adalah istilah umum yang mencakup setiap strategi investasi yang menekankan struktur tata kelola perusahaan, dampak lingkungan, dan sosial dari produk atau praktik perusahaan (Schanzenbach & Sitkoff, 2020). Adanya peningkatan substansial dari sistem pengungkapan informasi ESG, mengakibatkan investasi berkelanjutan menjadi semakin populer. Penelitian Wang, et al., (2022) memberikan implikasi bagi investasi ESG di pasar negara berkembang: Pertama, meskipun investasi ESG menjadi jaminan yang wajib dari lembaga keuangan, manajer portofolio harus berfokus pada pengeluaran biaya yang disebabkan oleh proses penyaringan ESG, mengingat investor di pasar negara berkembang belum sepenuhnya menghargai manfaat jangka panjang ESG. Kedua, penyaringan ESG dengan mengecualikan saham dengan skor ESG yang tidak lengkap tetapi tingkat pengembalian yang baik, menyebabkan model portofolio berkinerja buruk (Wang et al., 2022).

Analisis tingkat portofolio menunjukkan bahwa baik portofolio ESG tingkat tinggi maupun tingkat rendah dapat memperoleh *abnormal returns* yang lebih tinggi, yang menyiratkan hubungan non-linear antara ESG dan *excess returns* portofolio. Pengaruh ESG terhadap pengembalian saham di masa mendatang bervariasi berdasarkan masing-masing wilayah demografis dan sektor perusahaan (Zhang et al., 2022). Investor yang menerapkan ESG dalam pengambilan keputusan memperoleh nilai guna tidak hanya dari hasil keuangan tetapi juga dampak sosial dari investasi. Preferensi terkait pengembalian, risiko,

dan tanggung jawab sosial dapat direalisasikan dalam beberapa cara, dengan berbagai model optimalisasi portofolio (Amon et al., 2021). Berinvestasi menurut indeks ekuitas ESG dapat meningkatkan pengembalian portofolio yang disesuaikan dengan risiko relatif terhadap indeks tolok ukur pasar. Integrasi ESG juga dapat meningkatkan diversifikasi portofolio (Dai, 2021). Penilaian dan pelaporan ESG memiliki potensi untuk membuka sejumlah besar informasi tentang manajemen dan ketahanan perusahaan dalam jangka panjang, serta dapat mewakili mekanisme berbasis pasar yang penting untuk membantu investor menyelaraskan portofolio dengan kriteria lingkungan dan sosial yang selaras dengan berkelanjutan pembangunan (Boffo & Patalano, 2020). Oleh Sebab itu ESG merupakan suatu hal yang perlu diperhatikan dalam menyusun portofolio investasinya.

Selain itu hubungan *risk* dan *return* portofolio dapat dikemukakan melalui *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Model ini mendasar pada kondisi *equilibrium*, dimana tingkat keuntungan yang diinginkan investor akan disebabkan oleh risiko saham tersebut. CAPM pertama kali dikembangkan oleh Willian Sharpe (1964). Model ini merupakan pengembangan dari model Markowitz. Analisis CAPM dilakukan untuk mengetahui bagaimana investor dapat membentuk portofolio yang efisien. Untuk mengukur risiko yang relevan dan melihat bagaimana hubungan antara risiko untuk setiap asset didapatkan pada model alternatif lain yaitu *Arbitrage Pricing Theory* (APT). Namun, salah satu kelemahan APT adalah sulitnya menentukan faktor-faktor apa yang konsisten digunakan dalam model tersebut. Model *single Factor* CAPM dikemukakan oleh

Fama & French (1992) dapat dijelaskan bahwa *beta* pasar bukan satu-satunya faktor yang dapat menjelaskan *cross-section variation* dari *return* saja. Selain itu model terbaru *five factor* CAPM Fama & French (2015) yang terbukti menjelaskan hubungan *risk* dan *return* lebih baik dari model sebelumnya, dengan faktor yang terkait yaitu *return market*, *size*, *book-to-market value*, *profitability*, and *investment*.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis kinerja portofolio ESG di Indonesia. Kontribusi utama yaitu menganalisis pengaruh pemilihan portofolio berdasarkan skor ESG terhadap kinerja portofolio investasi yang berfokus pada saham perusahaan di Indonesia dengan berdasarkan model lima factor CAPM dari Fama & French (2015). Peneliti membagi 3 periode evaluasi portofolio yaitu kondisi sebelum (2018-2019), masa (2020-2021), dan pasca covid (2022) karena untuk membandingkan dan melihat pentingnya penerapan ESG pada kinerja portofolio di Indonesia dalam jangka waktu yang ditentukan tersebut.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang sudah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah portofolio investasi yang dibentuk berdasarkan skor ESG berbasis 5 faktor model CAPM dapat menghasilkan *abnormal return* pada kondisi sebelum (2018-2019), masa (2020-2021), dan pasca covid (2022) di Indonesia?”

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kinerja portofolio investasi yang dibentuk berdasarkan skor ESG berbasis 5 faktor model CAPM pada kondisi sebelum (2018-2019), masa (2020-2021), dan pasca covid (2022) di Indonesia.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat, baik dari segi teoritis maupun dari segi praktis:

a. Akademis

Bagi akademisi, berharap penelitian ini dapat bermanfaat untuk memberikan kontribusi dan informasi masukan dalam pengembangan selanjutnya dengan penelitian yang sama terkait analisis portofolio investasi berdasarkan skor ESG berbasis 5 faktor model CAPM.

b. Investor

Bagi investor, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sebuah gambaran tentang analisis portofolio investasi yang dibentuk berdasarkan skor ESG sehingga menjadi bahan pertimbangan dalam tolok ukur keputusan untuk memilih investasi jangka panjang yang tepat.

c. Emiten

Bagi Emiten, penelitian ini dapat diharapkan dapat memberikan gambaran tentang pentingnya penerapan ESG yang nantinya akan digunakan untuk pengambilan keputusan perusahaan kedepan agar berjalan lebih baik.

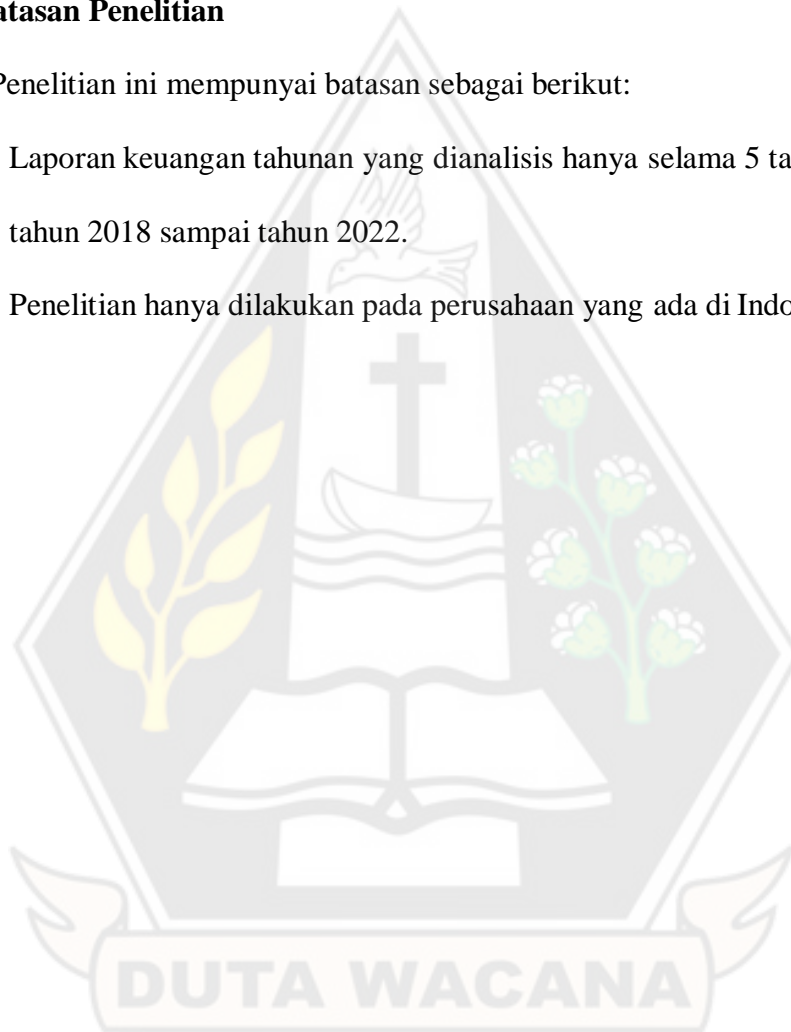
d. Pemerintah

Bagi Pemerintah, berharap penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang nantinya akan digunakan sebagai bahan regulasi atau keputusan peraturan yang dibuat dengan memperhatikan penerapan ESG.

### **1.5. Batasan Penelitian**

Penelitian ini mempunyai batasan sebagai berikut:

- a. Laporan keuangan tahunan yang dianalisis hanya selama 5 tahun yaitu dari tahun 2018 sampai tahun 2022.
- b. Penelitian hanya dilakukan pada perusahaan yang ada di Indonesia.





## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian tentang evaluasi portofolio ESG dengan CAPM lima faktor pada seluruh sektor industri keuangan dan non keuangan dengan sampel perusahaan dari negara Indonesia tahun observasi 2018-2022 telah dijabarkan pada penelitian ini. Berdasarkan analisis statistik dan hasil regresi yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pada periode sebelum covid tahun 2018-2019 dan masa covid tahun 2020-2021, membentuk portofolio berdasarkan ESG belum memberikan hasil, karena risiko investasi yang dihasilkan rendah dan dapat dilihat portofolio dengan skor ESG tinggi, *return* yang dihasilkan lebih rendah dibanding portofolio dengan skor ESG rendah, maka dapat disimpulkan investasi berbasis ESG di Indonesia tidak terlalu diperhatikan pada tahun 2018-2021.
- b. Investasi ESG membutuhkan waktu karena hasil dapat dilihat saat periode pasca covid tahun 2022 atau setelah adanya risiko covid yang tinggi, portofolio ESG mempunyai *return* yang abnormal. Dalam hal ini portofolio dengan skor ESG tinggi menghasilkan *return* yang lebih besar dibanding portofolio dengan skor ESG rendah. Tahun 2022 ESG menjadi sangat penting implikasi penerapannya di Indonesia.

#### 5.2 Kelemahan

Penelitian ini hanya menggunakan sampel data pada perusahaan di Indonesia karena ketersediaan data ESG sangat terbatas dengan periode waktu 5 tahunan dari 2018-2022 dan penggunaan lima faktor risiko CAPM.

### 5.3 Saran

- a. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas atau memperbesar cakupan yang akan diteliti, dengan demikian dapat dilakukan terkait analisis dinamika perbandingan yang belum dilakukan terkait analisis portofolio non ESG.
- b. Untuk investor penting saat memilih investasi jangka panjang di Indonesia dengan memperhatikan penerapan ESG untuk menghasilkan *abnormal return* yang diharapkan.
- c. Untuk perusahaan, penerapan ESG sangat penting dilakukan untuk memberikan gambaran atau transparansi tentang keadaan perusahaan agar manajemen diharapkan bekerja lebih baik untuk membuat bisnisnya berkembang.
- d. Untuk pemerintah terkait regulator yang sangat penting pada peraturan-peraturan yang dibuat untuk memperhatikan kondisi-kondisi yang berkaitan dengan memberikan penerapan ESG didalamnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Acaravci, S. K., & Karaomer, Y. (2017). Fama-French Five Factor Model: Evidence from Turkey. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7, 130-137.
- Agarwal, R., & Mangla, J. (2014). Testing Practical Application Of Capm: A Study Of Stocks Of Automobile Sector Using CNX Auto Index In NSE. *International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences*, 3(1), 42–55.
- Alrabadi, D. W. H., & Alrabadi, H. W. H. (2018). The Fama and French Five Factor Model: Evidence from an Emerging Market. *Arab Journal of Administration*, 38(3), 295–304.
- Amon, J., Rammerstorfer, M., & Weinmayer, K. (2021). Passive ESG Portfolio Management—The Benchmark Strategy for Socially Responsible Investors. *Sustainability*, 13(9388), 1–22.
- Auer, B. R., & Schuhmacher, F. (2016). Do socially (Ir)responsible Investments Pay? New Evidence From International ESG Data. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 59(1), 51–62.
- Chen, J. M. (2021). The Capital Asset Pricing Model. *Encyclopedia*, 1, 915–933.
- Climent, R. B., Garrigues, I. F. F., Paraskevopoulos, I., & Santos, A. (2021). Esg disclosure and portfolio performance. *Risks*, 9(172), 1–14.
- Dai, Y. (2021). Can ESG Investing Beat the Market and Improve Portfolio Diversification? Evidence from China. *Chinese Economy*, 54(4), 272–285.
- De Masi, S., Słomka-Gołębiowska, A., Becagli, C., & Paci, A. (2021). Toward Sustainable Corporate Behavior: The Effect of the Critical Mass of Female Directors on Environmental, Social, and Governance Disclosure. *Business Strategy and the Environment*, 30(4), 1865–1878.
- Fama, E. F., & French K. R. (1995). Size and Book-to-Market Factors in Earnings and Returns. *The Journal Of Finance*. L. 1.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2015). A Five-Factor Asset Pricing Model. *Journal of Financial Economics*, 116(1), 1–22.
- Halid, S., Rahman, R. A., Mahmud, R., Mansor, N., & Wahab, R. A. (2023). A Literature Review on ESG Score and Its Impact on Firm Performance. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 13(1), 272–282.
- Hastalona, D., & Sadalia, I. (2021). Literature Review ESG and Sustainability Finance. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-*

- Journal): Humanities and Social Sciences*, 4(3), 3548–3557.  
<https://www.bircu-journal.com/index.php/birci/article/view/2122>
- Inderst, G., & Stewart, F. (2018). *Incorporating Environmental, Social And Governance (ESG) Factors Into Fixed Income Investment*. Washington: World Bank Group publication. <https://doi.org/10.1596/29693>
- Jayeola, D., Ismail, Z., & Sufahani, S. F. (2017). Effects Of Diversification Of Assets In Optimizing Risk Of Portfolio. *Malaysian Journal of Fundamental and Applied Sciences*, 13(4), 584–587.
- Jha, L. D. N., Mishra, R. S., & Bhome, S. . (2016). *Investment Analysis And Portfolio Management*. Mumbai: Himalaya Publishing House.
- Konovalova, M. Y., Kuzmina, O. Y., Mikhaylov, A. M., Levchenko, L. V., & Salomatina, S. Y. (2019). The Management of Investment Portfolios. *TEM Journal*, 8(3), 928–937.
- Lubis, M. F. F., & Rokhim, R. (2021). The Effect of Environmental, Social, and Governance (ESG) Disclosure and Competitive Advantage on Companies Performance as An Implementation of Sustainable Economic Growth in Indonesia for Period of 2015-2019. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 940(1), 1–6.
- Mandiri Institute. (2022). *Industry For Tomorrow: Towards ESG Implementation In Indonesia*. Jakarta: Mandiri Institute.
- Mezali, H. (2013). *Methods for Solving Problems in Financial Portfolio Construction , Index Tracking and Enhanced Indexation*. Brunel University, London.
- Milan, P. L. A. B., & Eid, W. (2017). Investment Portfolios in an Emerging Economy: What Drives Portfolio’s Diversification? *EMAJ: Emerging Markets Journal*, 7(1), 1–10.
- Nsibande, L. M. Q., & Sebastian, A. (2023). Is The Environmental, Social And Corporate Governance Score The Missing Factor In The Fama-French Five-Factor Model? *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 26(1), 1–9.
- Ogiugo, H. U., Adesuyi, I. O., & Ogbeide, S. O. (2020). Empirical Test Of Capital Asset Pricing Model On Securities Return Of Listed Firms In Nigeria. *Insights into Regional Development*, 2(4), 825–836.  
[https://doi.org/10.9770/ird.2020.2.4\(8\)](https://doi.org/10.9770/ird.2020.2.4(8))
- Pacho, F. (2014). Capital Asset Pricing Model (CAPM) Testability and its Validity in Stock Market: Evidence from Previous Literatures. *Research Journal of Finance and Accounting*, 5(21), 192–198. [www.iiste.org](http://www.iiste.org)

- Rehan, R., Chhapra, I. U., Mithani, S., & Patoli, A. Q. (2021). Capital Asset Pricing Model and Shariah-Compliant Capital Asset Pricing Model: Evidence from Pakistan Stock Exchange. *Journal of Contemporary Issues in Business and Government*, 27(1), 2074–2089. <https://cibg.org.au/2074>
- Reilly, F. K., & Brown, K. C. (2012). *Investment Analysis & Portfolio Management Tenth Edition*. USA: South-Western, Cengage Learning.
- Rutkauskas, A. V., & Stasytytė, V. (2022). Integrated Intellectual Investment Portfolio as an Efficient Instrument to Manage Personal Financial Investment. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(1), 1–22.
- Schanzenbach, M. M., & Sitkoff, R. . (2020). ESG Investing: Theory, Evidence, and Fiduciary Principles. *Journal of Financial Planning*.
- Sukono, Hidayat, Y., Bon, A. T. B., & Supian, S. (2017). Modelling Of Capital Asset Pricing By Considering The Lagged Effects. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 166, 1–7.
- Sutedja, M. D. S., & Wijaya, L. I. (2022). Does Including Momentum Factor Into Fama-French Five-Factor Model Predict Better Return In Indonesia? *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(2), 852–860.
- Tandelilin, E. (2010). *Portofolio dan Investasi (Teori dan Aplikasi)*. Edisi Pertama. Universitas Gadjah Mada.
- Thahira, A. M., & Mita, A. F. (2021). ESG Disclosure and Firm Value: Family versus Nonfamily Firms. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 558(1), 653–657.
- Wang, Z., Liao, K., & Zhang, Y. (2022). Does ESG Screening Enhance or Destroy Stock Portfolio Value? Evidence from China. *Emerging Markets Finance and Trade*, 58(10), 2927–2941.
- Widianingsih, Y. P. N. (2019). Analysis Of Capital Asset Pricing Model According To Shariah Principle: Indonesian Evidence. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAAR)*, 3(03), 171–184.
- Wijaya, L. I., Irawan, R. K., & Mahadwartha, P. A. (2018). Test of Fama a French Five Factor-Model on Indonesian Stock Market. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, 186, 48–50.
- Winegarden, W. (2019). Environmental, Social, AND Governance (ESG) Investing: An Evaluation of the Evidence. In *Pacific Research Institute*. Pacific Research Institute.
- Xia, J. (2022). A Systematic Review: How Does Organisational Learning Enable ESG Performance (from 2001 to 2021)? *Sustainability*, 14, 1–22.
- Xiao, Y. (2021). Review of the Portfolio Theory Application. *Advances in*



*Economics, Business and Management Research*, 203, 3042–3046.

Yang, L. (2021). Research on Investment Portfolio Mechanism in the Context of Covid-19. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 203(1), 1302–1305.

Zeray, B. (2020). *Investment Analysis and Portfolio Management*. Ethiopia: Mekelle.

Zhang, X., Zhao, X., & He, Y. (2022). Does It Pay to Be Responsible? The Performance of ESG Investing in China. *Emerging Markets Finance and Trade*, 58(11), 3048–3075.

