

PENGARUH ENVIRONMENTAL, SOCIAL, AND GOVERNANCE TERHADAP VOLATILITAS HARGA SAHAM DALAM PERIODE PANDEMI COVID-19 DENGAN EFFECTIVE TAX RATE SEBAGAI VARIABEL MODERASI

Feky Henry Siswana, Dwi Ratmono¹

Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedharto SH, Tembalang, Semarang, 50239, Phone: +6224786851

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of environmental, social, and governance (ESG) disclosure on stock price volatility and how effective tax rate moderates this relationship during the Covid-19 pandemic period. Variables used in the examination are environmental, social, and governance disclosure as independent variable, stock price volatility as dependent variable, and effective tax rate as moderating variable.

In this study, a total of 123 samples were taken from companies that are part of the ESG Quality 45 IDX KEHATI Index. The samples were chosen using a purposive sampling method. The statistical technique used in this research is multiple linear regression analysis, moderated regression analysis (MRA), absolute difference moderation, residual-based moderation, and sensitivity analysis.

The result of this study shows that environmental, social, and governance disclosure has a negative effect on stock price volatility. Meanwhile, effective tax rate doesn't weaken the negative impact of ESG disclosure on stock price volatility.

Keywords: *environmental social and governance (ESG) disclosure, stock price volatility effective tax rate (ETR)*

PENDAHULUAN

Dalam era investasi yang penuh tantangan, para investor selalu berusaha untuk mengoptimalkan portofolio mereka agar mencapai tujuan keuangan yang diinginkan. Salah satu faktor utama yang menjadi perhatian dalam pengambilan keputusan investasi adalah volatilitas saham. Volatilitas saham merujuk pada fluktuasi harga saham yang terjadi dari waktu ke waktu. Setiap investor memiliki preferensi volatilitas yang berbeda-beda, yang sangat bergantung pada tujuan investasi, toleransi risiko, serta profil investasi mereka (Jorion, 2001).

Volatilitas saham memainkan peran sentral dalam proses pembentukan portofolio investasi. Ini dikarenakan volatilitas dapat memengaruhi tingkat risiko dan potensi pengembalian investasi. Sebagian investor mungkin lebih memilih saham dengan volatilitas rendah karena hal ini dapat memberikan rasa stabilitas dan ketenangan dalam mengambil keputusan investasi. Di sisi lain, ada juga investor yang lebih suka saham dengan volatilitas tinggi karena melihat potensi keuntungan yang lebih besar dalam jangka panjang (Chuang, Lee, & Lin, 2011). Tidak hanya dipengaruhi oleh preferensi investor, volatilitas saham juga sangat terkait dengan faktor eksternal seperti keadaan ekonomi yang tidak stabil. Ketidakpastian ekonomi, peristiwa geopolitik, perubahan dalam

¹ *Corresponding author*

kebijakan pemerintah, dan faktor-faktor lainnya mampu menjadi pemicu utama dari volatilitas saham yang signifikan di pasar saham.

Pandemi Covid-19 telah menjawab pernyataan tersebut yang mampu membawa ketidakstabilan pada pasar keuangan. Baker *et al.* (2021) membuktikan dalam periode 22 hari perdagangan antara 24 Februari hingga 24 Maret 2020, penelitian ini menunjukkan bahwa 18 pasar saham mengalami fluktuasi harian sebesar 2,5% atau lebih. Hal itu berlaku juga di Indonesia, dimana IHSG pada saat pandemi 2020-2022 berada di angka 18,49% yang lebih tinggi dibanding tahun 2017-2019 di angka 13,13%. Dalam konteks ini, volatilitas saham sangat dipengaruhi oleh katalis-katalis eksternal yang dapat meningkatkan risiko dari sebuah investasi. Untuk itu, investor perlu membuat strategi yang baik dalam menentukan pertimbangan investasi mereka.

Dalam kurun waktu ke belakang, pentingnya isu keberlanjutan telah menjelma sebagai topik yang semakin signifikan dalam lingkup komunitas bisnis global, tak terkecuali di Indonesia. (Hahn *et al.*, 2015). Masalah seperti perubahan iklim, kekurangan sumber daya alam, dan kerusakan lingkungan telah menuntut adanya tanggung jawab perusahaan untuk berkontribusi pada keberlanjutan planet ini. Isu ESG menjadi krusial dengan menggabungkan pertimbangan tentang dampak lingkungan, perlakuan terhadap karyawan, hak asasi manusia, keberagaman, dan integritas perusahaan dalam operasionalnya. Konsep ini menekankan pentingnya mengintegrasikan tujuan sosial dan lingkungan dengan pencapaian keuangan jangka panjang.

Selain itu, kesadaran akan tanggung jawab ESG telah mengalami pertumbuhan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Perusahaan-perusahaan di Indonesia semakin memahami pentingnya menerapkan praktik bisnis yang memiliki dampak positif secara sosial dan lingkungan (Pieritz, 2021). Pemerintah juga telah mengambil langkah-langkah dalam merumuskan kebijakan dan regulasi untuk mendorong kesadaran akan tanggung jawab ESG, termasuk diantaranya adalah Undang-Undang No. 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas serta peraturan Bursa Efek Indonesia yang mengatur tentang pelaporan keberlanjutan perusahaan. Inisiatif ini mencerminkan adanya komitmen dan kesadaran dari pihak pemerintah untuk memastikan bahwa perusahaan melaksanakan tanggung jawab ESG dengan sepenuhnya. Investor juga mulai memperhatikan aspek ESG pada gaya berinvestasi mereka, istilah ini biasa dikenal dengan ESG *investing*. CFA Institute (2015) melakukan *survey* terkait dengan aspek ESG. Dari survei tersebut, sebanyak 73% mengaku memperhatikan aspek ESG dalam investasi, sedangkan sisanya tidak. Tata Kelola menjadi indikator terdepan yang digunakan dalam faktor melakukan investasi yaitu sebanyak 64%.

Di sisi lain, sebagai upaya untuk mendukung adanya konsep keberlanjutan ini, Bursa Efek Indonesia (BEI) telah mengambil langkah progresif dengan meluncurkan berbagai indeks ESG guna mempromosikan dan mendorong praktik bisnis yang berkelanjutan dan bertanggung jawab di kalangan perusahaan yang tercatat di bursa. Salah satunya adalah ESG Quality 45 IDX KEHATI, yang dirancang dengan kolaborasi antara BEI dan Kehati Foundation. Indeks ESG Quality 45 IDX KEHATI ini merupakan cerminan dari komitmen bersama untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan bertanggung jawab. Beberapa peneliti di berbagai negara telah melakukan penelitian empiris mengenai bagaimana kinerja ESG memengaruhi volatilitas harga saham. Hasil serupa ditunjukkan oleh penelitian Albuquerque *et al.* (2020), Zhou *et al.* (2021), dan Moalla *et al.* (2022) yang menghasilkan aspek ESG berpengaruh terhadap volatilitas harga saham. Di sisi lain, penelitian Engelhardt *et al.* (2022) jika hanya mempertimbangkan aspek ESG saja, maka tidak ada hubungan antara kedua variabel tersebut. Zanatto *et al.* (2023) juga membuktikan hal serupa dan menghasilkan bahwa ESG *disclosure* yang dihitung menggunakan aspek *news* tidak memiliki hubungan terhadap volatilitas harga saham di masa pandemi Covid-19.

Dalam menjelaskan lebih lanjut mengenai keterkaitan antara variabel independen dan dependen, Baron & Kenny (1986) memperkenalkan variabel mediasi dan moderasi melalui penelitiannya. Dalam sub bab *strategic consideration*, Baron & Kenny menjelaskan bahwa variabel moderasi digunakan ketika hubungan antara variabel independen dan dependen tidak sekuat yang diharapkan atau tidak konsisten. Di sisi lain, variabel mediasi digunakan ketika ada hubungan kuat antara kedua variabel tersebut. Dalam konteks ini, peneliti menambahkan variabel moderasi dikarenakan adanya ketidakkonsistenan hasil penelitian terdahulu, yaitu dengan menambahkan *effective tax rate* (ETR). ETR menjelaskan seberapa besar perusahaan membayar pajak apabila dibandingkan dengan *earning before tax*, yang berkaitan langsung dengan net profit karena mampu memangkas atau meningkatkan net profit tergantung dengan kondisi perpajakan perusahaan. Hal itu pada akhirnya dapat menjadi sebuah katalis yang berhubungan dengan optimisme dan volatilitas harga saham, serta memiliki implikasi terhadap alokasi sumber daya ke berbagai area, termasuk ESG. Jika perusahaan memiliki ETR yang rendah, ini mungkin menunjukkan bahwa perusahaan memiliki ruang untuk mengalokasikan lebih banyak sumber daya untuk inisiatif ESG tanpa harus mengorbankan keuntungan finansialnya. Oleh karena itu, peran ETR di antara ESG dan volatilitas harga saham menarik untuk ditelusuri lebih jauh.

KERANGKA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Teori Stakeholder

Teori stakeholder membahas tentang bagaimana perusahaan harus mempertimbangkan dan memenuhi kepentingan berbagai pihak yang terkait dengan entitas tersebut (Ghozali, 2020). Teori ini menekankan pentingnya perusahaan untuk membangun hubungan yang positif dengan semua kelompok pemangku kepentingan yang memiliki keterkaitan dengan bisnis perusahaan (Abdi et al., 2021). Dalam teori stakeholder juga disebutkan bahwa perusahaan memiliki kewajiban terhadap pihak-pihak yang berkepentingan. Hal ini berarti eksistensi perusahaan sangat dipengaruhi oleh dukungan dari pihak-pihak pemangku kepentingan. Selain itu, teori stakeholder juga menyatakan bahwa perusahaan yang terlibat dalam kegiatan di luar tujuan mencari keuntungan akan menciptakan nilai bagi perusahaan dan pemangku kepentingannya (Qureshi et al., 2019). Salah satu pandangan dalam teori stakeholder adalah bahwa semua pemangku kepentingan memiliki hak mereka sendiri terhadap aset perusahaan. Sebagai contoh, para pekerja memberikan kontribusi sumber daya manusia mereka dan pelanggan serta pemasok juga memberikan kontribusi mereka memiliki hak klaim terhadap sebagian dari pendapatan perusahaan. Persepsi ini sangat penting dalam memahami bagaimana nilai perusahaan dan pemangku kepentingannya saling terkait (Lonkani, 2018).

Maksud utama dari teori stakeholder adalah membantu manajer perusahaan memperoleh pemahaman yang lebih baik terhadap lingkungan pihak-pihak yang berkepentingan dan mengelolanya secara lebih efisien. Meski begitu, tujuan yang lebih luas adalah meningkatkan nilai dampak dari kegiatan perusahaan dan mengurangi kerugian yang dapat memengaruhi pihak-pihak yang berkepentingan. Oleh karena itu, pemangku kepentingan memiliki kekuatan untuk memengaruhi manajemen perusahaan dalam memanfaatkan semua sumber daya entitas, termasuk SDM, aset fisik, dan modal struktural untuk memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Peningkatan nilai tambah ini akan meningkatkan valuasi perusahaan dari perspektif pemangku kepentingan karena kinerja keuangan yang lebih baik dan pertumbuhan perusahaan yang positif.

Dalam kaitannya dengan ESG (Environmental, Social, and Governance), aktivitas ESG yang memperhatikan komponen keberlanjutan merupakan aktivitas yang melampaui aktivitas normal perusahaan (Qureshi et al., 2019). Aktivitas ini didukung oleh pandangan Porter & Kramer (2002) yang menyatakan bahwa perusahaan dapat mencapai keuntungan ekonomi tinggi jika mereka menggunakan sumber daya dengan efisien dan memiliki produk yang dinilai baik oleh

konsumen. Oleh karena itu, aktivitas ESG memiliki hubungan dengan teori stakeholder, dimana teori stakeholder mendukung keberlanjutan atau ESG disclosure (Qureshi et al., 2019). Dengan menerapkan standar ESG dalam strategi perusahaan, pemangku kepentingan menjadi pendorong utama dan ESG menjadi metrik utama dari kegiatan *Corporate Social Responsibility* (CSR) ((Diez-Cañamero et al. (2020) dalam Abdi et al. (2021)).

Teori Sinyal

Teori sinyal dianggap penting dalam pasar modal karena pasar modal didominasi oleh investor dengan asimetri informasi. Artinya, investor tidak selalu memiliki informasi yang sama dengan perusahaan dan seringkali mengalami kesulitan dalam menilai nilai sebenarnya dari suatu perusahaan. Teori sinyal mengemukakan bahwa perusahaan dapat memberikan sinyal atau isyarat kepada investor mengenai kondisi dan prospek ke depan perusahaan. Perusahaan dapat memberikan sinyal positif atau negatif melalui tindakan-tindakan tertentu seperti pembayaran dividen, pembelian saham kembali, pengambilan utang, atau pengeluaran modal. Sinyal positif dapat meningkatkan kepercayaan investor dan memperkuat nilai perusahaan di pasar modal, sementara sinyal negatif dapat menurunkan kepercayaan investor dan memengaruhi harga saham.

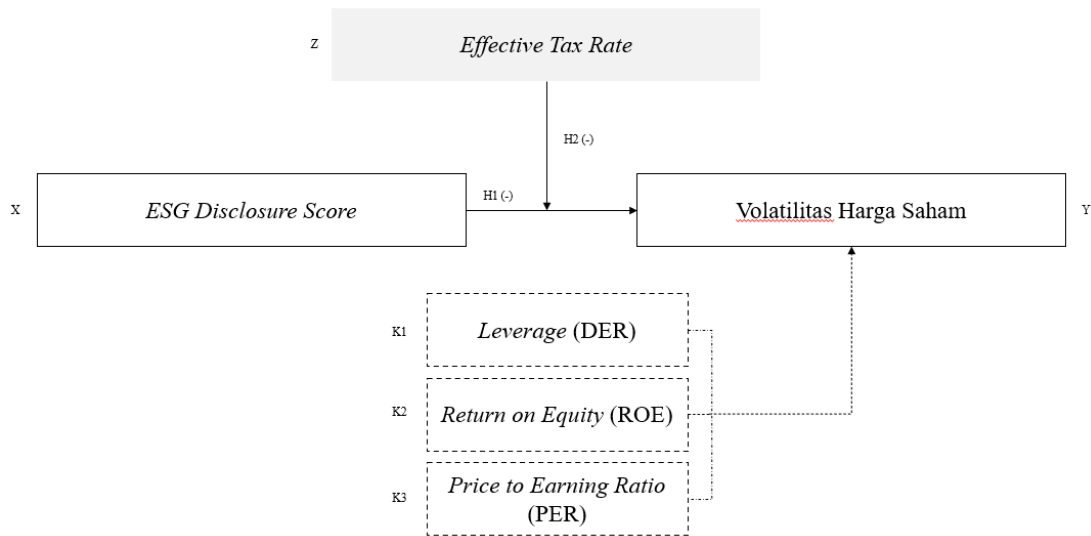
Terdapat tiga konsep utama dalam teori sinyal. Pertama, terdapat pemberi sinyal yang merupakan orang di dalam perusahaan, seperti manajer atau direktur, yang memiliki informasi spesifik tentang produk, individu, atau organisasi yang tidak diketahui oleh pihak eksternal. Informasi ini mencakup hal-hal khusus seperti layanan yang ditawarkan, aktivitas perusahaan, berita tentang penjualan awal, proses hukum yang belum selesai, dan negosiasi serikat pekerja. Informasi ini memberikan sudut pandang yang unik tentang kualitas perusahaan bagi mereka yang mengetahuinya. Selanjutnya, terdapat sinyal yang merupakan informasi positif atau negatif yang diberikan oleh perusahaan sebagai pemberi sinyal. Sebagai contoh, penerbitan saham baru oleh perusahaan umumnya dianggap sebagai sinyal positif, karena mengindikasikan kesempatan investasi bagi masyarakat dan peningkatan modal bagi perusahaan. Terakhir, terdapat penerima sinyal yang merupakan pihak eksternal yang menerima informasi tentang perusahaan melalui berbagai sinyal yang ada. Misalnya, seorang pemegang saham yang menerima sinyal bahwa perusahaan akan membayar dividen akan memperoleh manfaat jika membeli saham perusahaan tersebut yang memberikan sinyal kualitas tinggi (Arrow, 1973).

Dalam konteks penelitian ini, teori sinyal memiliki peran penting dalam memahami bagaimana perusahaan menggunakan isyarat atau sinyal untuk berkomunikasi dengan investor tentang kondisi perusahaan dan prospeknya ke depan. Perusahaan yang memiliki kinerja dan pengungkapan ESG yang baik cenderung memberikan sinyal positif kepada investor tentang praktik berkelanjutan, manajemen risiko yang baik, dan kepedulian terhadap masalah lingkungan dan sosial. Sinyal positif tersebut dapat mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan kepercayaan investor yang pada gilirannya dapat mengurangi volatilitas harga saham. Di samping itu, Perusahaan dengan tarif pajak efektif yang lebih tinggi atau lebih rendah dari rata-rata industri dapat memberikan sinyal tentang kualitas dan stabilitas keuangan mereka. Teori sinyal juga dapat membantu memahami bagaimana asimetri informasi antara perusahaan dan investor eksternal dapat memengaruhi hubungan antara ESG, effective tax rate, dan volatilitas harga saham. Perusahaan mungkin memiliki informasi lebih rinci tentang kinerja ESG mereka dan effective tax rate, sementara investor hanya memiliki akses terbatas terhadap informasi tersebut. Dalam konteks ini, perusahaan dapat menggunakan sinyal untuk mengurangi asimetri informasi dan memberikan gambaran yang lebih jelas kepada investor sehingga dapat dijadikan pertimbangan dalam berinvestasi.

Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran memetakan interaksi antara variabel independen, dependen, moderasi, dan kontrol dalam bentuk bagan dengan maksud supaya koneksi logis antar variabel dapat lebih mudah dipahami. Kerangka pemikiran penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 1.

Gambar 1. Kerangka Pemikiran



Pengaruh *Environmental, Social, and Governance Disclosure* Terhadap Volatilitas Harga Saham

Hubungan antara *ESG disclosure score* dan volatilitas harga saham dapat tercermin melalui teori sinyal. Teori sinyal mengacu pada konsep bahwa perusahaan menggunakan tindakan-tindakan khusus, seperti pengungkapan informasi tertentu untuk mengirimkan sinyal atau pesan kepada investor dan pasar tentang kondisi dan prospek perusahaan. Ketika sebuah perusahaan secara sukarela dan transparan mengungkapkan informasi mengenai praktik-praktik lingkungan, sosial, dan tata kelola perusahaan yang mereka terapkan, hal ini dapat dianggap sebagai sinyal positif bagi investor. Pengungkapan ESG yang komprehensif dan terpercaya menunjukkan bahwa perusahaan memiliki kesadaran dan komitmen terhadap isu-isu berkelanjutan dan bertanggung jawab sosial. Investor yang menginterpretasikan pengungkapan ESG sebagai sinyal positif dapat menafsirkannya sebagai indikasi bahwa perusahaan memiliki strategi bisnis berkelanjutan, manajemen risiko yang baik, dan peduli terhadap dampaknya terhadap masyarakat dan lingkungan. Sebagai hasilnya, para investor yang menghargai praktik ESG dapat cenderung lebih tertarik untuk berinvestasi dalam perusahaan tersebut, yang dapat meningkatkan permintaan dan mendorong kenaikan harga saham. Di sisi lain, jika suatu perusahaan memiliki skor *ESG disclosure* yang rendah, hal ini dapat dianggap sebagai sinyal negatif oleh investor. Pengungkapan yang minim atau tidak memadai tentang praktik ESG dapat menimbulkan keraguan tentang komitmen perusahaan terhadap isu-isu berkelanjutan dan dapat menimbulkan ketidakpercayaan di kalangan investor. Dalam situasi ini, investor mungkin merasa bahwa perusahaan tidak memberikan perhatian yang cukup pada aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola yang dapat menyebabkan ketidakstabilan dan volatilitas harga saham.

Dengan munculnya wabah Covid-19, investor perlu mengetahui apakah *ESG score* mampu menjadi perisai dalam meminimalisir risiko investasi. Beberapa penelitian telah mengungkapkan hubungan antara ESG dan volatilitas harga saham dalam periode Covid-19. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Albuquerque *et al.* (2020), Zhou *et al.* (2021), dan Moalla *et al.* (2022) yang memiliki hasil serupa, yaitu *ESG performance* memiliki pengaruh negatif terhadap volatilitas harga

saham. Artinya, Perusahaan dengan ESG *score* yang lebih tinggi memiliki volatilitas harga saham yang lebih rendah di periode pandemi covid 19. Dalam konteks ini, walaupun terjadi ketidakpastian dan ketegangan di pasar keuangan, namun perusahaan dengan kinerja ESG yang baik dapat menunjukkan ketahanan yang lebih baik dalam menghadapi tantangan ini. Praktik-praktik berkelanjutan yang diadopsi oleh perusahaan dapat memberikan stabilitas dan kepercayaan bagi para investor sehingga menyebabkan penurunan volatilitas harga saham. Berdasarkan penjelasan di atas, maka hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

H1: ESG *Disclosure Score* memiliki pengaruh negatif terhadap volatilitas harga saham di masa pandemi Covid-19

Pengaruh *Environmental, Social, and Governance Disclosure* Terhadap Volatilitas Harga Saham dengan *Effective Tax Rate* sebagai Variabel Moderasi

Dalam teori *stakeholder*, Freeman (1984) mengemukakan bahwa pemangku kepentingan sebagai individu atau pihak yang terpengaruh oleh keberhasilan tujuan organisasi. Teori ini mampu menjelaskan hubungan antara ESG dan perusahaan, dimana ESG memiliki peran penting dalam membangun reputasi dan kinerja perusahaan. Dikarenakan setiap investor pasti memikirkan *return and risk* dalam berinvestasi, maka investor dan pemegang saham akan sangat berhati-hati dalam keputusan investasi mereka. Dengan melakukan transparansi ESG, perusahaan akan dinilai positif dikarenakan menunjukkan komitmen mereka terhadap tanggung jawab sosial, lingkungan, dan tata kelola yang baik. Perhatian pemangku kepentingan tidak terbatas pada jumlah keuntungan atau dividen yang dihasilkan dan dibayarkan, tetapi juga bagaimana perusahaan berkontribusi pada kesejahteraan masyarakat (Tasnia *et al.*, 2021).

Aspek perpajakan perusahaan dapat berdampak pada berbagai aspek, seperti kinerja perusahaan dan risiko perusahaan, Pada prinsipnya, semakin kecil nilai *effective tax rate* (ETR), maka semakin kecil pula besaran pajak yang dikeluarkan perusahaan yang bisa disebabkan oleh faktor eksternal (seperti regulasi) atau faktor internal berupa baiknya manajemen pajak perusahaan atau bahkan melakukan kecurangan. Dalam konteks ini, ETR perusahaan memiliki implikasi terhadap alokasi sumber daya ke berbagai area, termasuk ESG. KPMG dalam *Accounting and Auditing Update* yang berjudul *Accounting of CSR related Expenses* menjelaskan besaran anggaran yang dialokasikan untuk kegiatan lingkungan dan sosial didasarkan pada laba bersih di tahun sebelumnya. Dalam konteks ini, jika perusahaan memiliki nilai ETR yang rendah, terdapat kemungkinan bahwa perusahaan memiliki ruang untuk mengalokasikan lebih banyak sumber daya untuk inisiatif ESG tanpa harus mengorbankan keuntungan finansialnya. Selain itu, ETR juga mampu menjadi katalis karena berkaitan langsung dengan *net profit* yang sering menjadi acuan investor, menjadi lebih besar atau kecil dan mampu membangun optimisme atau pesimisme. Jika perusahaan memiliki ETR rendah dan mengungkapkan ESG dengan baik, pasar mungkin merespons dengan positif karena mengartikannya sebagai tindakan perusahaan yang berkomitmen terhadap keberlanjutan. Ini dapat mengurangi volatilitas harga saham karena investor merasa lebih percaya diri dengan prospek jangka panjang perusahaan.

Tasnia *et al.* (2020) mencoba menganalisis peran ETR dalam memoderasi ESG dan *tax rate* yang menghasilkan ETR tidak mampu memoderasi hubungan tersebut di sektor *banking* pasar US selama 2013-2017. Penelitian tersebut terbatas dikarenakan hanya difokuskan pada sektor perbankan di pasar Amerika Serikat dan dalam rentang waktu tertentu. Oleh karena itu, generalisasi temuan ini untuk berbagai industri atau negara lainnya mungkin memerlukan penelitian lebih lanjut. Selain itu, sektor perbankan memiliki karakteristik dan regulasi yang khusus dalam hal keuangan dan perpajakan, yang bisa memengaruhi hasil penelitian ini.. Berdasarkan penjelasan di atas, maka terdapat hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

H2: *Effective tax rate* dapat memperlemah pengaruh negatif *ESG disclosure score* terhadap volatilitas harga saham di masa pandemi Covid-19.

METODE PENELITIAN

Variabel Operasional

Penelitian ini menggunakan tiga variabel utama, yaitu *ESG disclosure score* sebagai variabel independen, volatilitas harga saham sebagai variabel dependen, dan *effective tax rate* sebagai variabel moderasi. Selain itu, terdapat tiga variabel kontrol, antara lain: *return on equity*, *leverage*, dan *price to earnings ratio*. Definisi operasional disajikan dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Definisi Operasional

Jenis Variabel	Nama	Simbol	Pengukuran
Independen	<i>Environmental, social, and governance disclosure score</i>	ESG	Metode <i>Content Analysis</i> (ES adopsi GRI, G adopsi Bloomberg Governance Aspect)
Dependen	Volatilitas Harga Saham	<i>Volatility</i>	$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (r - m)^2}{n - 1}}$
Moderasi	<i>Effective Tax Rate</i>	ETR	<i>Income tax expense</i> dibagi dengan <i>pre tax income</i>
Kontrol	<i>Return on Equity</i>	ROE	<i>Net profit</i> dibagi dengan <i>total equity</i>
	<i>Leverage (Debt to Equity Ratio)</i>	DER	<i>Total debt</i> dibagi dengan <i>total equity</i>
	<i>Price to earnings Ratio</i>	PER	<i>Market price</i> dibagi dengan <i>net profit</i>

Populasi dan Sampel

Dalam penelitian ini, pemilihan populasi berupa perusahaan yang tergabung dalam Indeks *ESG Quality 45 IDX KEHATI* pada periode Covid-19 di tahun 2020-2022. Kemudian, metode *purposive sampling* digunakan dalam menentukan sampel dengan kriteria sebagai berikut:

- Objek penelitian merupakan perusahaan yang tergabung di Indeks *ESG Quality 45 IDX KEHATI*, serta melakukan publikasi *annual report* dan *sustainability report* secara lengkap dari tahun 2020-2022.
- Informasi pada *annual report* dan *sustainability report* tersedia untuk dilakukan kalkulasi *ESG disclosure score* menggunakan metode *content analysis* dengan pedoman *GRI Index* dan *Bloomberg Governance Aspect*.
- Perusahaan tidak pernah terkena suspensi oleh bursa dalam periode 2020-2022.
- Earning before tax (EBT)* perusahaan tidak dalam kondisi negatif dalam periode 2020-2022. *EBT* yang negatif akan menyebabkan *effective tax rate* tidak bisa dikalkulasi.

Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda (Model 1) untuk pengambilan keputusan Hipotesis 1. Di sisi lain, dalam pengambilan keputusan Hipotesis 2, peneliti melakukan 3 pengujian regresi moderasi untuk memperoleh gambaran hasil yang lebih komprehensif, yaitu metode

moderated regression analysis (Model 2), uji nilai selisih mutlak (Model 3), dan nilai residual (Model 4 dan 5). Persamaan untuk pengujian ditampilkan seperti di bawah ini:

Model 1

$$Volatility_{it} = \alpha + \beta_1 ESG_{it} + \beta_2 DER_{it} + \beta_3 ROE_{it} + \beta_4 PER_{it} + \xi_{it} \dots \dots \dots (1)$$

Model 2

$$Volatility_{it} = \alpha + \beta_1 ESG_{it} + \beta_2 DER_{it} + \beta_3 ROE_{it} + \beta_4 PER_{it} + \beta_5 ETR_{it} + \beta_6 ESG * ETR_{it} + \xi_{it} \dots \dots \dots (2)$$

Model 3

$$Volatility_{it} = \alpha + \beta_1 ESG_{it} + \beta_2 ETR_{it} + \beta_3 |ESG - ETR|_{it} + \beta_4 ROE_{it} + \beta_5 DER_{it} + \beta_6 PER_{it} + \xi_{it} \dots \dots \dots (3)$$

Model 4 dan 5

$$ETR = \alpha + \beta ESG_{it} + \xi_{it} \dots \dots \dots (4)$$

$$|\xi| = \alpha + \beta Volatility_{it} \dots \dots \dots (5)$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berikut ini disajikan mengenai pemilihan sampel, analisis statistik deskriptif, dan pengujian hipotesis.

Tabel 2. Populasi dan Sampel

No.	Kriteria Pemilihan Sampel	2020	2021	2022	Total
1.	Perusahaan yang tergabung dalam Indeks ESG Quality 45 IDX KEHATI	45	45	45	135
2.	Outlier dikarenakan EBT negatif	-	-4	-2	-6
3.	Outlier dikarenakan perusahaan tidak menerbitkan sustainability report	-4	-1	-1	-6
Total		41	40	42	123

Tabel 3. Analisis Statistik Deskriptif

Variable	N	Minimum	Maximum	Median	Mean	Std. Deviation
ESG	123	0,293	0,677	0,444	0,448	0,081
E	123	0,088	0,824	0,412	0,449	0,152
S	123	0,083	0,750	0,417	0,421	0,115
G	123	0,414	0,655	0,517	0,515	0,072
Vol (%)	123	16,252	77,676	39,910	41,876	12,281
ETR (%)	123	0,041	105,977	20,566	18,814	16,607
ROE (%)	123	-11,046	140,197	12,325	15,928	21,309
DER	123	0,000	2,672	0,469	0,649	0,642
PER	123	-9,176	228,083	12,123	17,412	23,633

Tabel 4. Uji Statistik T untuk Model 1

Variable	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
	(Constant)	0,578	0,050		
ESG	-0,667	0,128	-0,412	-5,192	0,000
ROE	-0,164	0,052	-0,251	-3,146	0,002
DER	0,025	0,017	0,117	1,465	0,146
PER	0,001	0,000	0,146	1,844	0,068

Berdasarkan hasil pengujian di atas, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:
 $Volatility = 0,578 - 0,667 ESG + 0,164 ROE + 0,025 DER + 0,001 PER + Error$

Tabel 5. Uji Statistik T untuk Model 2

Variable	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
	(Constant)	0,623	0,072		
ESG	-0,892	0,196	-0,549	-4,544	0,000
ROE	-0,160	0,051	-0,242	-3,127	0,002
DER	0,025	0,017	0,116	1,495	0,138
PER	0,001	0,000	0,168	2,155	0,033
ETR	-0,333	0,333	-0,408	-0,999	0,320
ESG_ETR	1,116	0,745	0,627	1,497	0,137

Berdasarkan hasil pengujian di atas, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:
 $Volatility = 0,623 - 0,892 ESG - 0,160 ROE + 0,025 DER + 0,001 PE - 0,333 ETR + 1,116$

Tabel 6. Uji Statistik T untuk Model 3

Variable	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
	(Constant)	0,335	0,018		
ZESG	-0,054	0,010	-0,406	-5,223	0,000
ZETR	0,031	0,012	0,229	2,656	0,009
AbsESG_ETR	-0,012	0,012	-0,083	-0,952	0,343
ROE	-0,166	0,052	-0,250	-3,205	0,002
DER	0,027	0,017	0,124	1,577	0,118
PER	0,001	0,000	0,171	2,178	0,031

Berdasarkan hasil pengujian di atas, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Volatility = 0,335 - 0,054 ESG - 0,031 ETR - 0,012 |ESG-ETR| + 0,166 ROE + 0,027 DER + 0,001$$

Tabel 7. Uji Statistik untuk Model 5

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
5 (Constant)	0,203	0,246		0,828	0,409
Vol_	0,926	0,569	0,150	1,628	0,106

Berdasarkan hasil pengujian di atas, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$|e| = a + 0,926 Volatility$$

Analisis Sensitivitas

Dalam menghitung score dari ESG disclosure, terdapat beberapa metode yang bisa dilakukan, seperti menggunakan content analysis atau dapat mengadopsi score yang dirancang oleh Lembaga-lembaga internasional yang kredibel seperti Bloomberg, Sustainalytics, MSCI, dan Refinitiv. Analisis sensitivitas ini dilakukan untuk menganalisis adakah perbedaan hasil penelitian jika nilai ESG disclosure yang diambil menggunakan sumber yang berbeda. Dalam analisis ini, peneliti menggunakan ESG disclosure score dari Bloomberg untuk melakukan perbandingan terhadap metode content analysis yang telah dilaksanakan. Berikut adalah rangkuman analisis sensitivitas:

Tabel 8. Rangkuman Hasil Pengujian Analisis Sensitivitas

Metode	Pernyataan Hipotesis	Hasil Penelitian
Content Analysis	H1: ESG disclosure score memiliki pengaruh negatif terhadap volatilitas harga saham di masa pandemi Covid-19	Diterima
	H2: Effective tax rate dapat memperlemah pengaruh negatif ESG disclosure score terhadap volatilitas harga saham di masa pandemi Covid-19	Ditolak
Bloomberg	H1: ESG disclosure score memiliki pengaruh negatif terhadap volatilitas harga saham di masa pandemi Covid-19	Ditolak
	H2: Effective tax rate dapat memperlemah pengaruh negatif ESG disclosure score terhadap volatilitas harga saham di masa pandemi Covid-19	Ditolak

Pengaruh Environmental, Social, and Governance Disclosure Terhadap Volatilitas Harga Saham

Penelitian ini mengusulkan hipotesis pertama yang menyatakan bahwa ESG disclosure score memiliki pengaruh negatif terhadap volatilitas harga saham selama masa pandemi Covid-19. Dalam kerangka penelitian ini, ESG disclosure score diperoleh melalui metode content analysis dengan menerapkan Indeks GRI untuk aspek lingkungan dan sosial, serta Bloomberg Governance Aspect untuk aspek tata kelola. Total terdapat 99 elemen penilaian dalam penghitungan skor,

dengan rentang skor 0 hingga 100%. Setelah dilakukan pengujian, hipotesis yang diajukan didukung secara empiris.

Nilai rata-rata dari variabel ini sebesar 0,45 atau 45%. Angka ini menggambarkan tingkat pengungkapan yang tergolong cukup rendah, karena hanya mencapai 45% dari nilai maksimal 100%. Nilai tertinggi untuk variabel ini berada di angka 0,67 atau sebesar 67% yang dimiliki oleh perusahaan Vale Indonesia, yang mengindikasikan komitmen tinggi dari Vale dalam mengungkapkan aspek ESG. Di sisi lain, nilai terendah dari variabel ini berada di angka 0,29 atau 29% yang dimiliki oleh Bank Maybank pada tahun 2020. Hal ini mencerminkan rendahnya tingkat pengungkapan informasi terkait dengan ESG oleh Bank Maybank. Beberapa contoh perusahaan dalam sampel menunjukkan pola yang sejalan dengan hipotesis yang diajukan. Sebagai contoh, pada tahun 2022, Perusahaan Cikarang Listrindo memiliki ESG disclosure score sebesar 6,26 (dengan rata-rata skor 4,50) dan menunjukkan volatilitas harga saham yang rendah sebesar 17,4% (rata-rata 41%). Di sisi lain, Bank BTPN Syariah pada tahun laporan 2020 memiliki ESG disclosure score sebesar 3,03, tetapi mengalami volatilitas harga saham yang tinggi sebesar 63,60%.

Pada analisis sensitivitas, peneliti menemukan temuan yang berbeda dan berbanding terbalik dengan hasil penelitian utama yang mungkin disebabkan oleh dua faktor, yaitu perbedaan dimensi pengukuran ESG oleh Indeks GRI dan Bloomberg, serta adanya keterbatasan jumlah sampel dalam menggunakan skor dari Bloomberg, yaitu hanya 51,6% dari total sampel yang digunakan pada *content analysis*. Perbedaan hasil penelitian ini memberikan keberagaman yang bisa dijadikan pertimbangan lebih oleh para investor sehingga mengetahui bagaimana perbedaan dampak jika menganalisis sebuah saham dengan berlandaskan Indeks GRI ditambah Bloomberg *governance aspect* dan mengadopsi skor ESG dari Bloomberg.

Penelitian ini mendukung teori sinyal, di mana hasil analisis menunjukkan adanya korelasi antara variabel ESG *disclosure score* dan volatilitas harga saham selama masa pandemi Covid-19. Teori sinyal berpendapat bahwa perusahaan menggunakan tindakan atau informasi tertentu sebagai sinyal kepada pemangku kepentingan, termasuk investor, untuk memperoleh persepsi yang lebih baik tentang kinerja dan prospek perusahaan. Dalam konteks ini, perusahaan yang memiliki ESG disclosure score yang tinggi mengirimkan sinyal kepada investor bahwa mereka memiliki komitmen terhadap tanggung jawab sosial dan lingkungan. Munculnya temuan ditemukan bahwa semakin tinggi ESG *disclosure score* suatu perusahaan, semakin kecil kemungkinan terjadinya fluktuasi harga saham yang tinggi selama pandemi Covid-19, diartikan bahwa investor menginterpretasikan tingginya ESG *disclosure score* sebagai indikasi bahwa perusahaan tersebut memiliki praktik bisnis yang lebih berkelanjutan dan bertanggung jawab, yang pada gilirannya dapat mengurangi risiko volatilitas yang berlebihan pada harga saham. Baker *et al.* (2021) dan Zhang *et al.* (2020) menjelaskan bahwa pandemi Covid-19 telah menciptakan lingkungan pasar yang penuh dengan ketidakpastian, volatilitas yang tinggi, dan sulit untuk diprediksi. Namun, perusahaan yang memiliki ESG disclosure score yang tinggi kemungkinan lebih mampu menghadapi tantangan dan ketidakpastian yang diakibatkan oleh pandemi Covid-19, yang pada akhirnya dapat mengurangi volatilitas harga saham.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian-penelitian terdahulu, seperti penelitian yang dilakukan oleh Albuquerque *et al.* (2020), Zhou *et al.* (2021), Moalla *et al.* (2022), dan Tasnia *et al.* (2020). Dalam penelitian Moalla *et al.* (2021) diungkapkan bahwa perusahaan-perusahaan dengan kinerja ESG tinggi menunjukkan volatilitas yang lebih rendah selama periode krisis daripada perusahaan-perusahaan dengan kinerja ESG rendah, yang mengindikasikan adanya "ketahanan" yang lebih baik dan kemampuan untuk pulih dengan cepat dari dampak krisis. Zhou dan Zhou (2021) juga mengemukakan bahwa kinerja ESG perusahaan memiliki peran yang mirip dengan "pelindung" atau asuransi yang efektif dalam menghadapi situasi krisis, dimana perusahaan dengan

kinerja ESG yang baik memiliki keunggulan dalam mengatasi tekanan dan ketidakpastian yang terjadi selama masa krisis.

Pengaruh *Environmental, Social, and Governance Disclosure* Terhadap Volatilitas Harga Saham dengan *Effective Tax Rate* sebagai Variabel Moderasi

Hipotesis kedua dalam penelitian ini menyatakan bahwa effective tax rate (ETR) mampu memperlemah pengaruh negatif ESG disclosure score terhadap volatilitas harga saham selama masa pandemi Covid-19. Rasio ETR tertinggi dalam penelitian ini berada di angka 105,98% dan yang terendah berada di angka 0,04%, dengan rata-rata 18,81%. Penelitian dilakukan dengan menggunakan tiga metode pengujian moderasi, yaitu moderated regression analysis (MRA), selisih nilai mutlak, dan nilai residual dengan tujuan membuat penelitian ini lebih komprehensif.

Ketiga pengujian tersebut menghasilkan output yang seirama, yaitu variabel moderasi ETR tidak memperkuat pengaruh negatif ESG disclosure score terhadap volatilitas harga saham sehingga H2 tidak terdukung secara empiris (ditolak). Temuan ini menunjukkan bahwa dalam konteks penelitian ini, ETR tidak memiliki peran yang cukup kuat untuk memperkuat pengaruh negatif ESG disclosure score dan volatilitas harga saham.

Hasil penelitian ini juga diperkuat melalui analisis sensitivitas yang dilakukan oleh peneliti, dengan mengadopsi nilai ESG disclosure dari Bloomberg. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, didapat hasil bahwa ETR tidak mampu memperkuat pengaruh negatif ESG disclosure score terhadap volatilitas harga saham.

Hasil dari penelitian ini mencerminkan kesesuaian dengan temuan yang dilakukan oleh penelitian sebelumnya, seperti penelitian yang dilakukan oleh Tasnia *et al.* (2020). Penelitian tersebut juga mengindikasikan bahwa effective tax rate (ETR) tidak memiliki kemampuan dalam memoderasi hubungan antara Environmental, Social, and Governance (ESG) dengan volatilitas harga saham pada perusahaan sektor perbankan di Amerika Serikat. Tasnia *et al.* (2021) dalam penelitiannya telah menjelaskan bahwa para pemegang saham cenderung tidak merespons positif terhadap peningkatan tarif pajak, bahkan jika peningkatan tersebut sejalan dengan komponen pengungkapan ESG. Penelitian tersebut turut menyoroti bahwa perubahan dalam tarif pajak juga dapat berdampak pada volatilitas harga saham perusahaan di sektor perbankan.

Ketidakmampuan variabel ETR dalam memoderasi pengaruh ESG disclosure score terhadap volatilitas harga saham membuat variabel ini termasuk dalam homologiser moderation, yang mana keberadaan moderasi tidak mampu berperan sebagai moderasi dan prediktor, namun hanya berpotensi secara rasional teori sebagai moderasi. Ketidakberhasilan ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama adalah faktor adanya keterbatasan dalam pengaruh. ETR yang rendah pada dasarnya mencerminkan bahwa perusahaan memiliki tingkat pembayaran pajak yang minim. Meskipun perusahaan memiliki struktur pajak yang efisien, dampaknya terhadap hubungan antara ESG disclosure score dan volatilitas harga saham mungkin tidak signifikan. ETR rendah sendiri tidak selalu mengindikasikan komitmen yang tinggi terhadap tanggung jawab sosial atau praktik bisnis berkelanjutan. Oleh karena itu, ETR rendah mungkin tidak memiliki pengaruh yang cukup kuat untuk memengaruhi hubungan antara ESG disclosure score dan volatilitas harga saham. Selain itu, faktor fokus terhadap pajak dan kinerja keuangan juga dapat menjadi alasan. Perusahaan dengan ETR rendah mungkin lebih fokus pada strategi perpajakan yang dapat mengurangi beban pajak dan meningkatkan kinerja keuangan. Dalam konteks ini, aspek ESG mungkin bukanlah fokus utama. Oleh karena itu, ETR rendah tidak memiliki peran yang signifikan dalam memoderasi hubungan antara ESG disclosure score dan volatilitas harga saham. Selain itu, adanya faktor eksternal yang mungkin terjadi. ETR rendah juga dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti regulasi perpajakan dan peraturan pemerintah.

Kemungkinan adanya faktor-faktor eksternal ini dapat mengaburkan kemampuan ETR dalam memoderasi hubungan antara ESG disclosure score dan volatilitas harga saham.

KESIMPULAN DAN KETERBATASAN

Kesimpulan

1. ESG *disclosure score* memiliki pengaruh negatif terhadap volatilitas harga saham di masa pandemi Covid-19.
2. *Effective tax rate* (ETR) tidak mampu memoderasi pengaruh ESG *disclosure score* terhadap volatilitas harga saham.
3. Variabel kontrol yaitu *debt to equity ratio* (DER) dan *price to earning ratio* (PER) tidak berpengaruh terhadap volatilitas harga saham. Di sisi lain, variabel kontrol *return on equity* (ROE) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap volatilitas harga saham.

Keterbatasan

Keterbatasan dalam penelitian ini tercermin melalui adanya *outlier* sebanyak 12 data dikarenakan terdapat perusahaan yang tidak mengeluarkan sustainability report, serta memiliki *earning before tax* yang negatif antara tahun 2019-2021.

Saran

1. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan untuk menggunakan metode penilaian ESG yang lain.
2. Penelitian selanjutnya dapat mengaplikasikan penelitian dalam indeks lainnya agar dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pengaruh ESG dan membandingkannya.
3. Penelitian masa depan juga dapat menjelajahi konteks industri atau geografis yang berbeda untuk menguji apakah hubungan antara ESG *disclosure score* dan volatilitas harga saham tetap konsisten atau mungkin bervariasi tergantung pada faktor-faktor lingkungan yang berbeda.

REFERENSI

- Akerlof, G. A. (1970). The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488. <https://doi.org/10.2307/1879431>
- Albuquerque, R. Koskinen, Y. Yang, S. & Zhang, C. (2020). Resiliency of Environmental and Social Stocks: An Analysis of the Exogenous COVID-19 Market Crash. *The Review of Corporate Finance Studies*, 9(3), 593–621. <https://doi.org/10.1093/rcfs/cfaa011>
- Andersen, T. G. Bollerslev, T. & Diebold, F. X. (2010). Parametric and Nonparametric Volatility Measurement. In *Handbook of Financial Econometrics: Tools and Techniques* (pp. 67–137). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-50897-3.50005-5>
- Baker, M. & Wurgler, J. (2013). Behavioral Corporate Finance: An Updated Survey. In *Handbook of the Economics of Finance* (Vol. 2, pp. 357–424). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-44-453594-8.00005-7>
- Baker, S. Bloom, N. Davis, S. Kost, K. Sammon, M. & Viratyosin, T. (2020). *The Unprecedented Stock Market Impact of COVID-19* (w26945; p. w26945). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w26945>
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.

- Bashatweh, A. D. Abutaber, T. A. AlZu'bi, M. J. KHader, L. F. A. Al-Jaghibir, S. A. & AlZoubi, I. J. (2023). Does Environmental, Social, and Governance (ESG) Disclosure Add Firm Value? Evidence from Sharia-Compliant Banks in Jordan. In B. Alareeni & A. Hamdan (Eds.), *Sustainable Finance, Digitalization and the Role of Technology* (Vol. 487, pp. 585–595). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-08084-5_42
- Bodie, Z. Kane, A. & Marcus, A. J. (2014). *Investments* (Tenth edition). McGraw-Hill Education.
- Brigham, E. F. & Houston, J. F. (2019). *Fundamentals of financial management* (Fifteenth edition). Cengage.
- CFA Institute. (2015). *Environmental, Social, and Governance Issues in Investing: A Guide for Investment Professionals*.
- Clark, G. L. Feiner, A. & Viehs, M. (2014). From the Stockholder to the Stakeholder: How Sustainability Can Drive Financial Outperformance. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2508281>
- Eccles, R. G. Ioannou, I. & Serafeim, G. (2014). The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance. *Management Science*, 60(11), 2835–2857. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984>
- Engelhardt, N. Ekkenga, J. & Posch, P. (2021). ESG Ratings and Stock Performance during the COVID-19 Crisis. *Sustainability*, 13(13), 7133. <https://doi.org/10.3390/su13137133>
- Eun, C. S. Resnick, B. G. & Chuluun, T. (2024). *International financial management* (Tenth edition). McGraw Hill.
- Friede, G. Busch, T. & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210–233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>
- Hahn, R. Reimsbach, D. & Schiemann, F. (2015). Organizations, Climate Change, and Transparency: Reviewing the Literature on Carbon Disclosure. *Organization & Environment*, 28(1), 80–102. <https://doi.org/10.1177/1086026615575542>
- Hanlon, M. & Heitzman, S. (2010). A review of tax research. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2–3), 127–178. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.002>
- Khan, M. Serafeim, G. & Yoon, A. (2015). *Corporate Sustainability: First Evidence on Materiality*.
- Kraakman, R. H. (Ed.). (2009). *The anatomy of corporate law: A comparative and functional approach* (2nd ed). Oxford University Press.
- Li, Z. Feng, L. Pan, Z. & Sohail, H. M. (2022). ESG performance and stock prices: Evidence from the COVID-19 outbreak in China. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9(1), 242. <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01259-5>
- Liu, L. & Zhang, T. (2015). Economic policy uncertainty and stock market volatility. *Finance Research Letters*, 15, 99–105. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2015.08.009>
- Margolis, J. D. & Walsh, J. P. (2003). Misery Loves Companies: Rethinking Social Initiatives by Business. *Administrative Science Quarterly*, 48(2), 268–305. <https://doi.org/10.2307/3556659>
- Menkhoff, L. Sarno, L. Schmeling, M. & Schrimpf, A. (2011). Currency Momentum Strategies. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1971680>
- Pieritz, L. R. (2021). PERAN TATA KELOLA PERUSAHAAN DAN TANGGUNG JAWAB SOSIAL PERUSAHAAN TERHADAP MANAJEMEN LABA. *ABIS: Accounting and Business Information Systems Journal*, 9(2). <https://doi.org/10.22146/abis.v9i2.65908>
- Ross, S. A. (1977). The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach. *The Bell Journal of Economics*, 8(1), 23. <https://doi.org/10.2307/3003485>

- Serafeim, G. & Yoon, A. (2022). Stock price reactions to ESG news: The role of ESG ratings and disagreement. *Review of Accounting Studies*. <https://doi.org/10.1007/s11142-022-09675-3>
- Tasnia, M. Syed Jaafar AlHabshi, S. M. & Rosman, R. (2021). The impact of corporate social responsibility on stock price volatility of the US banks: A moderating role of tax. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 19(1), 77–91. <https://doi.org/10.1108/JFRA-01-2020-0020>
- Zanatto, C. Catalão-Lopes, M. Pina, J. P. & Carrilho-Nunes, I. (2023). The impact of ESG news on the volatility of the Portuguese stock market—Does it change during recessions? *Business Strategy and the Environment*, bse.3450. <https://doi.org/10.1002/bse.3450>
- Zhang, D. Hu, M. & Ji, Q. (2020). Financial markets under the global pandemic of COVID-19. *Finance Research Letters*, 36, 101528. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101528>
- Zhou, D. & Zhou, R. (2021). ESG Performance and Stock Price Volatility in Public Health Crisis: Evidence from COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(1), 202. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010202>