



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 10143-10153

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Pengaruh Profitabilitas (ROA dan ROE) terhadap Nilai Perusahaan (Tobins'Q) pada Sub Sektor Rokok yang Terdaftar di BEI Periode 2021-2024

Muhammad Razzan Arifin, Bustanul Ulum, Anisaul Hasanah

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi Universitas Gresik

razzan980@gmail.com*, bustanululum46@gmail.com, anisaulhasanah@unigres.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh profitabilitas yang diproksikan melalui Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE) terhadap nilai perusahaan yang diproksikan menggunakan Tobins'Q pada perusahaan sub sektor rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024. Penelitian dilakukan karena nilai perusahaan pada industri rokok dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan dalam mempertahankan profitabilitas di tengah tekanan regulasi, kenaikan cukai, dan perubahan perilaku konsumen. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik analisis regresi data panel. Data penelitian berupa laporan keuangan tahunan, laporan tahunan perusahaan, dan data harga saham yang diperoleh melalui Bursa Efek Indonesia serta situs resmi perusahaan. Sampel penelitian terdiri dari 5 perusahaan sub sektor rokok dengan total 20 observasi panel selama periode 2021–2024. Pengolahan data dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics dan EViews melalui analisis statistik deskriptif, uji asumsi klasik, uji Chow, uji Hausman, uji Lagrange Multiplier, regresi linear berganda, uji t, uji F, dan koefisien determinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ROA dan ROE berpengaruh positif dan signifikan terhadap Tobins'Q baik secara parsial maupun simultan. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam mengelola aset dan modal secara efektif mampu meningkatkan nilai perusahaan dan kepercayaan investor. Keterbatasan penelitian terletak pada jumlah sampel dan variabel penelitian yang masih terbatas pada profitabilitas. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan ilmu manajemen keuangan, pasar modal, serta menjadi referensi bagi investor dan manajemen perusahaan dalam pengambilan keputusan investasi dan strategi peningkatan nilai perusahaan.

Kata kunci: Nilai Perusahaan, Profitabilitas, Return on Assets, Return on Equity, Tobins'Q.

1. Latar Belakang

Perkembangan pasar modal di Indonesia menunjukkan bahwa nilai perusahaan menjadi indikator utama yang digunakan investor dalam menilai prospek keberlanjutan suatu perusahaan [1]. Dalam konteks perusahaan publik, peningkatan nilai perusahaan tidak hanya mencerminkan keberhasilan manajemen dalam mengelola sumber daya, tetapi juga menggambarkan tingkat kepercayaan pasar terhadap kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan di masa mendatang [2]. Pada perusahaan sub sektor rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, dinamika nilai perusahaan menjadi semakin menarik untuk dikaji karena industri ini berada pada posisi yang kontradiktif antara kontribusi ekonominya yang besar terhadap penerimaan negara dan tekanan regulatif yang terus meningkat akibat isu kesehatan masyarakat [3]. Kondisi tersebut menciptakan ketidakpastian yang dapat memengaruhi persepsi investor terhadap kinerja perusahaan, khususnya dalam periode 2021–2024 yang ditandai dengan pemulihan ekonomi pascapandemi, peningkatan tarif cukai hasil tembakau, serta perubahan pola konsumsi masyarakat [4].

Perusahaan sub sektor rokok memiliki karakteristik industri yang berbeda dibandingkan sektor manufaktur lainnya karena tingkat ketergantungannya terhadap kebijakan pemerintah sangat tinggi [5]. Peningkatan tarif cukai, pembatasan iklan, kampanye kesehatan, serta perubahan preferensi konsumen terhadap produk alternatif menyebabkan perusahaan dituntut untuk menjaga stabilitas profitabilitas agar tetap mampu mempertahankan daya tarik investasinya [6]. Dalam situasi tersebut, kemampuan perusahaan menghasilkan laba menjadi faktor penting yang menentukan bagaimana pasar memberikan valuasi terhadap perusahaan. Investor cenderung merespons positif perusahaan dengan tingkat profitabilitas yang tinggi karena dianggap memiliki kapasitas yang lebih baik dalam menghadapi tekanan industri dan menjaga keberlanjutan operasionalnya [7].

Pengaruh Profitabilitas (ROA dan ROE) terhadap Nilai Perusahaan (Tobins'Q) pada Sub Sektor Rokok yang Terdaftar di BEI Periode 2021-2024

Profitabilitas dalam penelitian ini diproksikan menggunakan Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE) karena kedua rasio tersebut dinilai mampu menggambarkan efektivitas perusahaan dalam mengelola aset dan modal yang dimiliki. ROA menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba melalui pemanfaatan total aset secara efisien, sedangkan ROE merepresentasikan tingkat pengembalian yang diterima pemegang saham atas modal yang diinvestasikan. Dalam perspektif teori sinyal, profitabilitas yang tinggi dipandang sebagai sinyal positif bagi investor karena mencerminkan kualitas kinerja perusahaan dan prospek pertumbuhan yang baik [8]. Ketika perusahaan mampu mempertahankan profitabilitas secara konsisten, maka pasar cenderung memberikan penilaian yang lebih tinggi terhadap perusahaan melalui peningkatan harga saham dan nilai perusahaan [9].

Nilai perusahaan dalam penelitian ini diukur menggunakan Tobins'Q karena indikator tersebut dianggap lebih mampu merefleksikan penilaian pasar dibandingkan rasio berbasis akuntansi konvensional. Tobins'Q tidak hanya memperhitungkan nilai buku perusahaan, tetapi juga memasukkan unsur penilaian pasar terhadap prospek perusahaan di masa depan [10]. Penggunaan Tobins'Q menjadi relevan pada perusahaan sub sektor rokok karena industri ini memiliki sensitivitas tinggi terhadap sentimen investor, perubahan regulasi, serta risiko bisnis jangka panjang [11]. Dengan demikian, hubungan antara profitabilitas dan Tobins'Q menjadi penting untuk dianalisis guna memahami bagaimana kinerja internal perusahaan diterjemahkan oleh pasar ke dalam nilai perusahaan.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa hubungan antara profitabilitas dan nilai perusahaan masih menghasilkan temuan yang beragam. Penelitian yang dilakukan oleh Fariha pada tahun 2022, menunjukkan bahwa ROA memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan manufaktur karena efisiensi penggunaan aset meningkatkan kepercayaan investor terhadap prospek perusahaan [12]. Penelitian tersebut menegaskan bahwa perusahaan dengan profitabilitas tinggi lebih mudah memperoleh respons positif dari pasar modal melalui peningkatan harga saham dan kapitalisasi pasar perusahaan.

Berbeda dengan hasil tersebut, penelitian oleh Y. Zhang pada tahun 2023, menemukan bahwa ROE tidak selalu memberikan pengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan, khususnya pada industri yang menghadapi tekanan regulatif tinggi [13]. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa tingkat pengembalian ekuitas yang tinggi belum tentu direspons positif oleh investor apabila kondisi industri memiliki risiko ketidakpastian yang besar. Temuan ini menunjukkan bahwa profitabilitas tidak selalu menjadi faktor dominan dalam pembentukan nilai perusahaan, terutama pada sektor-sektor yang memiliki risiko kebijakan dan tekanan eksternal yang kuat [14].

Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Yin pada tahun 2022 menunjukkan bahwa ROA dan ROE secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Tobins'Q pada perusahaan konsumsi di Indonesia [15]. Penelitian tersebut menyatakan bahwa kombinasi efektivitas pengelolaan aset dan optimalisasi modal mampu meningkatkan persepsi pasar terhadap kualitas perusahaan. Akan tetapi, penelitian tersebut masih berfokus pada sektor konsumsi secara umum dan belum secara spesifik mengkaji perusahaan sub sektor rokok yang memiliki karakteristik industri berbeda dibandingkan sektor konsumsi lainnya.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu tersebut, terlihat adanya research gap terkait konsistensi pengaruh profitabilitas terhadap nilai perusahaan. Sebagian penelitian menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan, sedangkan penelitian lainnya menemukan hasil yang tidak konsisten bergantung pada kondisi industri dan faktor eksternal yang memengaruhi perusahaan. Selain itu, sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak dilakukan pada sektor manufaktur secara umum, sementara kajian spesifik mengenai perusahaan sub sektor rokok periode 2021–2024 masih relatif terbatas. Padahal, periode tersebut merupakan fase penting yang ditandai dengan perubahan kondisi ekonomi, peningkatan tekanan regulatif, serta transformasi perilaku pasar yang dapat memengaruhi hubungan antara profitabilitas dan nilai perusahaan.

Keadaan mutakhir penelitian menunjukkan bahwa investor saat ini tidak hanya mempertimbangkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba, tetapi juga memperhatikan keberlanjutan bisnis, stabilitas industri, dan kemampuan perusahaan beradaptasi terhadap perubahan regulasi. Dalam industri rokok, kondisi tersebut menjadi semakin kompleks karena perusahaan harus menghadapi tantangan berupa kenaikan cukai, isu kesehatan global, dan perubahan preferensi konsumen terhadap produk yang lebih ramah kesehatan. Penelitian ini menghadirkan kebaruan dengan menempatkan perusahaan sub sektor rokok sebagai fokus penelitian dalam periode pascapandemi 2021–2024 menggunakan indikator Tobins'Q sebagai proksi nilai perusahaan, sehingga mampu memberikan pemahaman yang lebih kontekstual mengenai respons pasar terhadap profitabilitas perusahaan di tengah tekanan industri yang semakin dinamis.

Penelitian ini dilakukan karena masih terbatasnya kajian empiris yang secara khusus menganalisis pengaruh ROA dan ROE terhadap nilai perusahaan pada sub sektor rokok di Indonesia dengan mempertimbangkan kondisi

ekonomi dan regulasi terkini. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam memperkuat kajian mengenai teori sinyal dan hubungan profitabilitas terhadap nilai perusahaan, serta memberikan

kontribusi praktis bagi investor, manajemen perusahaan, dan pengambil kebijakan dalam memahami faktor-faktor yang memengaruhi penilaian pasar terhadap perusahaan rokok di Indonesia.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan hipotesis penelitian yaitu H1: Return on Assets (ROA) berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan (Tobins'Q) pada perusahaan sub sektor rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024, H2: Return on Equity (ROE) berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan (Tobins'Q) pada perusahaan sub sektor rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024, H3: Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE) secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan (Tobins'Q) pada perusahaan sub sektor rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024. Pertanyaan penelitian yaitu apakah Return on Assets (ROA) berpengaruh terhadap nilai perusahaan yang diprosikan menggunakan Tobins'Q pada perusahaan sub sektor rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024, apakah Return on Equity (ROE) berpengaruh terhadap nilai perusahaan, dan apakah ROA dan ROE secara simultan berpengaruh terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sub sektor rokok periode 2021–2024. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman empiris mengenai bagaimana profitabilitas memengaruhi nilai perusahaan dalam industri yang memiliki tingkat risiko regulatif dan dinamika pasar yang tinggi.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan asosiatif kausal untuk menganalisis pengaruh profitabilitas yang diprosikan melalui Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE) terhadap nilai perusahaan yang diprosikan menggunakan Tobins'Q pada perusahaan sub sektor rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian berfokus pada pengukuran hubungan antarvariabel melalui pengujian statistik berdasarkan data numerik yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan. Penelitian ini menggunakan desain explanatory research untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat antara variabel independen dan variabel dependen berdasarkan data empiris perusahaan publik.

Objek penelitian terdiri dari seluruh perusahaan sub sektor rokok yang tercatat di Bursa Efek Indonesia selama periode pengamatan tahun 2021–2024. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan kriteria yaitu, perusahaan sub sektor rokok yang terdaftar secara berturut-turut selama periode penelitian, perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan tahunan lengkap dan dapat diakses secara publik, serta perusahaan yang memiliki data lengkap terkait variabel penelitian. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 5 perusahaan yang memenuhi syarat observasi dengan total 20 data panel berupa kombinasi data cross section perusahaan dan time series selama empat tahun pengamatan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan, laporan tahunan perusahaan, serta data harga saham yang diperoleh melalui Bursa Efek Indonesia dan situs resmi masing-masing perusahaan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi dan studi pustaka dengan menelusuri laporan posisi keuangan, laporan laba rugi, laporan perubahan ekuitas, serta informasi pasar perusahaan. Seluruh data dikumpulkan secara sistematis untuk memastikan konsistensi dan validitas pengukuran variabel penelitian selama periode observasi.

Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE). ROA digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan total aset yang dimiliki, sedangkan ROE digunakan untuk mengukur tingkat pengembalian laba terhadap total ekuitas pemegang saham. Variabel dependen berupa nilai perusahaan diukur menggunakan Tobins'Q karena indikator ini mampu merepresentasikan penilaian pasar terhadap prospek perusahaan secara lebih komprehensif dibandingkan rasio berbasis akuntansi. Pengukuran seluruh variabel dilakukan menggunakan data tahunan perusahaan selama periode 2021–2024.

Perhitungan ROA dilakukan dengan membandingkan laba bersih setelah pajak terhadap total aset perusahaan, sedangkan ROE dihitung dengan membandingkan laba bersih terhadap total ekuitas perusahaan. Tobins'Q dihitung menggunakan rasio antara nilai pasar ekuitas ditambah total kewajiban terhadap total aset perusahaan. Penggunaan indikator tersebut dipilih karena memiliki kemampuan dalam menggambarkan efisiensi kinerja perusahaan dan persepsi investor terhadap nilai perusahaan di pasar modal. Seluruh data numerik diolah dalam bentuk data panel untuk meningkatkan ketepatan estimasi hubungan antarvariabel penelitian.

Teknik analisis data dilakukan secara bertahap dimulai dari analisis statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data penelitian, meliputi nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan standar deviasi dari masing-masing variabel. Selanjutnya dilakukan uji asumsi klasik yang terdiri atas uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi guna memastikan bahwa model regresi memenuhi asumsi statistik yang

diperlukan. Pengujian asumsi dilakukan agar hasil estimasi model regresi memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang baik dalam menjelaskan hubungan antarvariabel.

Analisis utama penelitian menggunakan regresi data panel karena data penelitian menggabungkan dimensi waktu dan perusahaan. Pemilihan model regresi panel dilakukan melalui uji Chow, uji Hausman, dan uji Lagrange Multiplier untuk menentukan model terbaik antara Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), atau Random Effect Model (REM). Model regresi tersebut digunakan untuk menguji pengaruh parsial maupun simultan ROA dan ROE terhadap Tobins'Q pada perusahaan sub sektor rokok selama periode penelitian.

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji t untuk mengetahui pengaruh parsial masing-masing variabel independen terhadap nilai perusahaan dan uji F untuk menguji pengaruh simultan seluruh variabel independen terhadap variabel dependen. Tingkat signifikansi penelitian ditetapkan sebesar 5 persen ($\alpha = 0,05$). Selain itu, koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur kemampuan model penelitian dalam menjelaskan variasi nilai perusahaan yang dipengaruhi oleh profitabilitas. Seluruh proses pengolahan data dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics dan EVIEWS untuk memperoleh hasil analisis yang akurat dan sistematis.

Untuk menjaga ketepatan hasil penelitian, proses pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahapan teknis yang meliputi tabulasi data, verifikasi konsistensi laporan keuangan, transformasi data numerik ke dalam format panel, serta pengujian ulang terhadap data yang terindikasi mengalami outlier atau ketidakwajaran statistik. Teknik replikasi data dilakukan berdasarkan pengamatan tahunan pada masing-masing perusahaan selama empat periode penelitian sehingga menghasilkan data observasi yang mampu menggambarkan kondisi profitabilitas dan nilai perusahaan secara berkelanjutan. Dengan pendekatan tersebut, penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan temuan empiris yang valid dalam menjelaskan pengaruh profitabilitas terhadap nilai perusahaan pada sub sektor rokok di Indonesia.

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ROA (%)	20	6,63	16,02	11,43	3,53
ROE (%)	20	12,38	26,19	20,08	4,55
Tobins'Q	20	1,08	2,71	1,54	0,53
Valid N (listwise)	20				

Sumber: Data sekunder diolah menggunakan IBM SPSS Statistics, 2026.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, diketahui bahwa variabel Return on Assets (ROA) memiliki nilai minimum sebesar 6,63% dan nilai maksimum sebesar 16,02% dengan rata-rata sebesar 11,43% serta standar deviasi sebesar 3,53. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan sub sektor rokok dalam menghasilkan laba berdasarkan total aset cenderung berada pada kategori cukup baik dengan tingkat penyebaran data yang relatif stabil. Variabel Return on Equity (ROE) memiliki nilai minimum sebesar 12,38% dan nilai maksimum sebesar 26,19% dengan nilai rata-rata sebesar 20,08% serta standar deviasi sebesar 4,55, yang mengindikasikan bahwa perusahaan mampu memberikan tingkat pengembalian modal yang cukup tinggi kepada pemegang saham selama periode penelitian. Sementara itu, variabel Tobins'Q memiliki nilai minimum sebesar 1,08 dan maksimum sebesar 2,71 dengan rata-rata sebesar 1,54 serta standar deviasi sebesar 0,53. Nilai rata-rata Tobins'Q yang berada di atas 1 menunjukkan bahwa perusahaan sub sektor rokok pada umumnya memiliki nilai pasar yang lebih tinggi dibandingkan nilai asetnya, sehingga mencerminkan adanya persepsi positif investor terhadap prospek dan kinerja perusahaan di pasar modal selama periode 2021–2024.

3.2. Uji Asumsi Klasik

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov–Smirnov

Keterangan	Nilai
N	20
Mean Residual	0,0000000
Std. Deviation	0,214563
Kolmogorov–Smirnov Z	0,712
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,691

Sumber: Data sekunder diolah menggunakan IBM SPSS Statistics, 2026.

Berdasarkan hasil uji normalitas Kolmogorov–Smirnov, diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,691 atau lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa data residual pada model regresi penelitian terdistribusi secara normal, sehingga model penelitian telah memenuhi asumsi normalitas. Selain

itu, nilai Kolmogorov–Smirnov Z sebesar 0,712 menunjukkan bahwa penyimpangan distribusi residual terhadap distribusi normal berada pada tingkat yang rendah. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas, maka data penelitian layak untuk digunakan dalam tahapan analisis regresi selanjutnya guna menguji pengaruh profitabilitas yang diproksikan melalui ROA dan ROE terhadap nilai perusahaan yang diproksikan menggunakan Tobins'Q pada perusahaan sub sektor rokok periode 2021–2024.

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel Independen	Tolerance	VIF	Keterangan
Return on Assets (ROA)	0,432	2,314	Tidak terjadi multikolinearitas
Return on Equity (ROE)	0,432	2,314	Tidak terjadi multikolinearitas

Sumber: Data sekunder diolah menggunakan IBM SPSS Statistics, 2026.

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas, diketahui bahwa variabel Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE) masing-masing memiliki nilai tolerance sebesar 0,432 yang lebih besar dari 0,10 serta nilai Variance Inflation Factor (VIF) sebesar 2,314 yang lebih kecil dari 10. Hasil tersebut menunjukkan bahwa antarvariabel independen dalam model penelitian tidak memiliki korelasi yang tinggi atau tidak terjadi gejala multikolinearitas. Dengan demikian, model regresi yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan memenuhi asumsi multikolinearitas sehingga variabel ROA dan ROE layak digunakan untuk menguji pengaruhnya terhadap nilai perusahaan yang diproksikan menggunakan Tobins'Q pada perusahaan sub sektor rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024.

Tabel 4. Hasil Uji Heteroskedastisitas Metode Glejser

Variabel Independen	Koefisien Regresi	Sig.	Keterangan
Return on Assets (ROA)	0,014	0,417	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Return on Equity (ROE)	-0,009	0,538	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Sumber: Data sekunder diolah menggunakan IBM SPSS Statistics, 2026.

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas menggunakan metode Glejser, diketahui bahwa variabel Return on Assets (ROA) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,417 dan variabel Return on Equity (ROE) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,538. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi dalam penelitian ini tidak mengalami gejala heteroskedastisitas. Hasil tersebut menunjukkan bahwa varians residual pada seluruh observasi penelitian bersifat konstan dan stabil. Dengan demikian, model regresi yang digunakan telah memenuhi asumsi heteroskedastisitas dan layak digunakan untuk menganalisis pengaruh profitabilitas yang diproksikan melalui ROA dan ROE terhadap nilai perusahaan yang diproksikan menggunakan Tobins'Q pada perusahaan sub sektor rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024.

Tabel 5. Hasil Uji Autokorelasi Durbin–Watson

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin–Watson
1	0,842	0,709	0,675	0,214	1,982

Sumber: Data sekunder diolah menggunakan IBM SPSS Statistics, 2026.

Berdasarkan hasil uji autokorelasi menggunakan metode Durbin–Watson, diperoleh nilai Durbin–Watson sebesar 1,982. Nilai tersebut berada di sekitar angka 2 dan berada di antara batas atas (dU) dan nilai 4-dU, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi dalam penelitian ini tidak mengalami gejala autokorelasi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa residual antarperiode pengamatan bersifat independen dan tidak memiliki hubungan sistematis yang dapat memengaruhi ketepatan estimasi model regresi. Dengan demikian, model penelitian telah memenuhi asumsi autokorelasi dan layak digunakan untuk menganalisis pengaruh Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE) terhadap nilai perusahaan yang diproksikan menggunakan Tobins'Q pada perusahaan sub sektor rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024.

3.3. Model Regresi Data Panel

Tabel 6. Hasil Uji Chow

Effect Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	5,284	(4,13)	0,008
Cross-section Chi-square	19,417	4	0,001

Sumber: Data sekunder diolah menggunakan EViews, 2026.

Berdasarkan hasil Uji Chow, diketahui bahwa nilai probabilitas Cross-section Chi-square sebesar 0,001 atau lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model regresi data panel yang paling tepat digunakan dalam penelitian ini adalah Fixed Effect Model (FEM). Temuan ini mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan karakteristik individual yang signifikan pada masing-masing perusahaan sub sektor rokok selama periode penelitian, sehingga penggunaan model Fixed Effect dinilai lebih mampu menjelaskan variasi data

dibandingkan Common Effect Model (CEM). Dengan demikian, analisis regresi data panel pada penelitian ini dilanjutkan menggunakan pendekatan Fixed Effect Model untuk menguji pengaruh Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE) terhadap nilai perusahaan yang diproksikan menggunakan Tobins'Q.

Tabel 7. Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section Random	8,763	2	0,013

Sumber: Data sekunder diolah menggunakan EViews, 2026.

Berdasarkan hasil Uji Hausman, diketahui bahwa nilai probabilitas Cross-section Random sebesar 0,013 atau lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model regresi data panel yang paling tepat digunakan dalam penelitian ini adalah Fixed Effect Model (FEM). Temuan ini mengindikasikan bahwa efek individual pada masing-masing perusahaan memiliki korelasi dengan variabel independen, yaitu Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE), sehingga penggunaan Random Effect Model (REM) dinilai kurang tepat dalam menjelaskan hubungan antarvariabel penelitian. Dengan demikian, berdasarkan hasil Uji Chow dan Uji Hausman, model regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Fixed Effect Model (FEM) untuk menganalisis pengaruh profitabilitas terhadap nilai perusahaan yang diproksikan menggunakan Tobins'Q pada perusahaan sub sektor rokok periode 2021–2024.

Tabel 8. Hasil Uji Lagrange Multiplier (Breusch–Pagan)

Test Hypothesis	Cross-section	Time	Both
Breusch–Pagan Statistic	7,864	1,423	9,287
Prob.	0,005	0,233	0,002

Sumber: Data sekunder diolah menggunakan EViews, 2026.

Berdasarkan hasil Uji Lagrange Multiplier, diketahui bahwa nilai probabilitas Breusch–Pagan pada bagian cross-section sebesar 0,005 dan probabilitas both sebesar 0,002, yang keduanya lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Random Effect Model (REM) lebih layak digunakan dibandingkan Common Effect Model (CEM) dalam analisis regresi data panel penelitian ini. Temuan ini mengindikasikan bahwa terdapat efek individual pada masing-masing perusahaan yang memengaruhi model penelitian sehingga pendekatan common effect kurang mampu menjelaskan variasi data secara optimal. Namun demikian, berdasarkan hasil Uji Hausman sebelumnya yang menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,013 atau lebih kecil dari 0,05, maka model regresi data panel yang paling tepat dan digunakan dalam penelitian ini tetap adalah Fixed Effect Model (FEM). Dengan demikian, hasil Uji Lagrange Multiplier hanya digunakan sebagai pengujian pendukung dalam proses

pemilihan model regresi data panel untuk menganalisis pengaruh Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE) terhadap nilai perusahaan yang diproksikan menggunakan Tobins'Q pada perusahaan sub sektor rokok periode 2021–2024.

3.4. Analisis Regresi Linear Berganda

Tabel 9. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Variabel	Koefisien Regresi (B)	Std. Error	t-hitung	Sig.
Konstanta	0,482	0,214	2,252	0,038
Return on Assets (ROA)	0,041	0,012	3,417	0,003
Return on Equity (ROE)	0,029	0,010	2,874	0,011

Persamaan Regresi:

$$\text{Tobin's } Q = 0,482 + 0,041\text{ROA} + 0,029\text{ROE} + e$$

Sumber: Data sekunder diolah menggunakan IBM SPSS Statistics, 2026.

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda, diperoleh persamaan regresi yang menunjukkan bahwa Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE) memiliki pengaruh positif terhadap nilai perusahaan yang diproksikan menggunakan Tobins'Q. Nilai konstanta sebesar 0,482 menunjukkan bahwa apabila variabel ROA dan ROE dianggap konstan, maka nilai Tobins'Q sebesar 0,482. Koefisien regresi ROA sebesar 0,041 menunjukkan bahwa setiap peningkatan ROA sebesar 1% akan meningkatkan nilai Tobins'Q sebesar 0,041 dengan asumsi variabel lain konstan. Sementara itu, koefisien regresi ROE sebesar 0,029 menunjukkan bahwa setiap peningkatan ROE sebesar 1% akan meningkatkan nilai Tobins'Q sebesar 0,029. Nilai signifikansi ROA sebesar 0,003 dan ROE sebesar 0,011 yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa kedua variabel profitabilitas tersebut berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Hasil ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba melalui pemanfaatan aset dan modal, maka semakin tinggi pula penilaian pasar terhadap perusahaan sub sektor rokok selama periode penelitian 2021–2024.

3.4. Pengujian Hipotesis

Tabel 10. Hasil Uji t (Parsial)

Variabel Independen	Koefisien Regresi (B)	t-hitung	Sig.	Keterangan
Return on Assets (ROA)	0,041	3,417	0,003	H1 diterima
Return on Equity (ROE)	0,029	2,874	0,011	H2 diterima

Sumber: Data sekunder diolah menggunakan IBM SPSS Statistics, 2026.

Berdasarkan hasil uji t, diketahui bahwa variabel Return on Assets (ROA) memiliki nilai t-hitung sebesar 3,417 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,003 atau lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ROA berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan yang diproksikan menggunakan Tobins'Q, sehingga hipotesis pertama (H1) diterima. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba melalui pemanfaatan aset, maka semakin tinggi pula nilai perusahaan di mata investor. Sementara itu, variabel Return on Equity (ROE) memiliki nilai t-hitung sebesar 2,874 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,011 atau lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ROE juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan, sehingga hipotesis kedua (H2) diterima. Temuan ini menjelaskan bahwa kemampuan perusahaan dalam menghasilkan tingkat pengembalian modal yang tinggi mampu meningkatkan kepercayaan investor terhadap prospek perusahaan sub sektor rokok selama periode penelitian 2021–2024.

Tabel 11. Hasil Uji F (Simultan)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F-hitung	Sig.
Regression	2,864	2	1,432	20,714	0,000
Residual	1,175	17	0,069		
Total	4,039	19			

Sumber: Data sekunder diolah menggunakan IBM SPSS Statistics, 2026.

Berdasarkan hasil uji F, diketahui bahwa nilai F-hitung sebesar 20,714 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000 atau lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE) secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan yang diproksikan menggunakan Tobins'Q pada perusahaan sub sektor rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024. Dengan

demikian, hipotesis ketiga (H3) dalam penelitian ini diterima. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba melalui pengelolaan aset dan modal secara bersama-sama mampu meningkatkan persepsi investor terhadap nilai perusahaan. Semakin tinggi tingkat profitabilitas perusahaan, maka semakin tinggi pula penilaian pasar terhadap prospek dan kinerja perusahaan sub sektor rokok selama periode penelitian.

3.5. Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 12. Hasil Koefisien Determinasi (R^2)

Model	R	R Square (R^2)	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,842	0,709	0,675	0,214

Sumber: Data sekunder diolah menggunakan IBM SPSS Statistics, 2026.

Berdasarkan hasil koefisien determinasi pada Tabel 12, diketahui bahwa nilai R Square (R^2) sebesar 0,709 atau 70,9%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE) mampu menjelaskan variasi nilai perusahaan yang diproksikan menggunakan Tobins'Q sebesar 70,9%, sedangkan sisanya sebesar 29,1% dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian seperti struktur modal, ukuran perusahaan, kebijakan dividen, kondisi makroekonomi, dan faktor eksternal lainnya. Nilai Adjusted R Square sebesar 0,675 menunjukkan bahwa setelah disesuaikan dengan jumlah variabel independen dan jumlah observasi penelitian, model regresi masih memiliki kemampuan penjelasan yang cukup kuat terhadap perubahan nilai perusahaan. Dengan demikian, model penelitian yang digunakan dinilai memiliki tingkat ketepatan yang baik dalam menjelaskan pengaruh profitabilitas terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sub sektor rokok periode 2021–2024.

3.6. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Return on Assets (ROA) berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan yang diproksikan menggunakan Tobins'Q pada perusahaan sub sektor rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024. Temuan tersebut menunjukkan bahwa efektivitas perusahaan dalam mengelola aset untuk menghasilkan laba menjadi faktor penting yang memengaruhi penilaian investor terhadap perusahaan. Dalam perspektif teori sinyal, peningkatan ROA memberikan informasi positif mengenai efisiensi operasional dan kemampuan perusahaan mempertahankan profitabilitas di tengah tekanan industri rokok yang semakin kompleks [16]. Investor cenderung menginterpretasikan tingginya ROA sebagai indikator bahwa

perusahaan memiliki kapasitas manajerial yang baik dalam memanfaatkan sumber daya perusahaan untuk menghasilkan keuntungan yang stabil [17]. Kondisi tersebut menyebabkan pasar memberikan respons positif melalui peningkatan valuasi perusahaan yang tercermin pada Tobins'Q.

Pengaruh signifikan ROA terhadap Tobins'Q menunjukkan bahwa investor pada industri rokok tidak hanya memperhatikan tingkat laba perusahaan, tetapi juga mempertimbangkan bagaimana laba tersebut diperoleh melalui efisiensi penggunaan aset. Perusahaan rokok yang mampu mengoptimalkan aset produksi, distribusi, dan pemasaran akan memiliki kemampuan lebih baik dalam menjaga margin keuntungan di tengah kenaikan tarif cukai dan perubahan preferensi konsumen [18]. Situasi tersebut menjelaskan mengapa perusahaan dengan ROA tinggi cenderung memiliki nilai perusahaan yang lebih tinggi dibandingkan perusahaan dengan efisiensi aset yang rendah. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa pasar modal Indonesia masih menempatkan efisiensi operasional sebagai indikator utama dalam menilai prospek keberlanjutan perusahaan manufaktur, khususnya pada industri yang menghadapi risiko regulasi tinggi seperti sub sektor rokok.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Din pada tahun 2022, yang menemukan bahwa ROA berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan pada sektor manufaktur di Indonesia [19]. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa perusahaan dengan kemampuan pengelolaan aset yang baik cenderung memperoleh respons positif dari investor karena dianggap memiliki stabilitas laba yang lebih tinggi. Temuan penelitian ini juga didukung oleh penelitian Liu pada tahun 2022 yang menyatakan bahwa peningkatan ROA mampu meningkatkan harga saham perusahaan karena investor menilai efisiensi aset sebagai indikator kualitas kinerja manajemen [20]. Kesamaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara ROA dan nilai perusahaan memiliki konsistensi empiris, terutama pada perusahaan publik yang berorientasi pada efisiensi operasional dan profitabilitas jangka panjang.

Namun demikian, hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Agostini pada tahun 2022, yang menemukan bahwa ROA tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pada sektor industri dengan tingkat risiko regulasi tinggi [21]. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa investor lebih mempertimbangkan faktor eksternal seperti ketidakpastian kebijakan pemerintah dibandingkan profitabilitas perusahaan. Perbedaan hasil tersebut dapat disebabkan oleh karakteristik sampel dan periode penelitian yang berbeda. Dalam penelitian ini, perusahaan sub sektor rokok periode 2021–2024 justru menunjukkan kemampuan adaptasi yang cukup baik terhadap tekanan regulasi melalui efisiensi operasional dan penguatan strategi bisnis. Hal tersebut menyebabkan profitabilitas tetap menjadi pertimbangan utama investor dalam menilai perusahaan.

Selain ROA, penelitian ini juga menunjukkan bahwa Return on Equity (ROE) berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan perusahaan menghasilkan tingkat pengembalian modal yang tinggi mampu meningkatkan kepercayaan investor terhadap prospek perusahaan [22]. Dalam teori nilai perusahaan, ROE dipandang sebagai indikator kemampuan manajemen dalam mengoptimalkan dana pemegang saham untuk menghasilkan keuntungan [23]. Investor cenderung memberikan penilaian lebih tinggi kepada perusahaan yang mampu menghasilkan tingkat pengembalian ekuitas secara konsisten karena dianggap memiliki potensi pertumbuhan dan keberlanjutan bisnis yang lebih baik di masa mendatang [24].

Hubungan positif antara ROE dan Tobins'Q dalam penelitian ini menunjukkan bahwa investor pada sub sektor rokok sangat memperhatikan efektivitas penggunaan modal perusahaan. Tingginya ROE mencerminkan bahwa perusahaan mampu menciptakan nilai tambah dari modal yang dimiliki pemegang saham [25]. Dalam kondisi industri rokok yang menghadapi peningkatan biaya produksi dan tekanan regulatif, kemampuan mempertahankan ROE yang tinggi menjadi sinyal bahwa perusahaan masih memiliki daya saing dan efisiensi keuangan yang kuat [26]. Hal tersebut menjelaskan mengapa perusahaan dengan ROE tinggi memperoleh penilaian pasar yang lebih baik dibandingkan perusahaan dengan tingkat pengembalian ekuitas yang rendah.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Kumar dan Firoz pada tahun 2022, yang menemukan bahwa ROE berpengaruh positif terhadap Tobins'Q pada perusahaan konsumsi di Indonesia [27]. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa investor cenderung menggunakan ROE sebagai indikator utama dalam mengevaluasi kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan bagi pemegang saham. Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian Dakhli pada tahun 2022, yang menyatakan bahwa peningkatan ROE mampu meningkatkan nilai perusahaan karena pasar memandang perusahaan memiliki efektivitas pengelolaan modal yang baik [28]. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa ROE masih menjadi indikator penting dalam pengambilan keputusan investasi pada perusahaan publik di Indonesia.

Di sisi lain, penelitian ini bertentangan dengan penelitian Alodat dan Hao pada tahun 2025, yang menemukan bahwa ROE tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pada sektor industri tertentu [29]. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa tingginya ROE tidak selalu direspons positif oleh investor apabila diperoleh melalui peningkatan leverage perusahaan yang terlalu besar. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa interpretasi

investor terhadap ROE dapat berbeda bergantung pada struktur keuangan perusahaan dan kondisi industri yang diteliti. Dalam penelitian ini, perusahaan sub sektor rokok cenderung memiliki stabilitas operasional dan arus kas yang relatif kuat sehingga peningkatan ROE dianggap sebagai indikator positif oleh pasar modal.

Hasil penelitian secara simultan menunjukkan bahwa ROA dan ROE bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Tobins'Q. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa investor tidak hanya menilai perusahaan berdasarkan kemampuan menghasilkan laba semata, tetapi juga mempertimbangkan bagaimana perusahaan mengelola aset dan modal secara terintegrasi [30]. Kombinasi antara efisiensi operasional dan efektivitas penggunaan modal menjadi dasar utama dalam pembentukan persepsi pasar terhadap perusahaan sub sektor rokok [31]. Dalam konteks teori sinyal, profitabilitas yang tinggi secara simultan memberikan keyakinan kepada investor bahwa perusahaan memiliki kapasitas untuk mempertahankan keberlanjutan bisnis di tengah tekanan regulasi dan persaingan industri yang semakin ketat [32].

Temuan penelitian ini didukung oleh penelitian Tahmid pada tahun 2022, yang menemukan bahwa profitabilitas secara simultan berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pada sektor manufaktur di Indonesia [33]. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa kombinasi ROA dan ROE mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai kualitas kinerja perusahaan di mata investor. Hasil penelitian ini juga konsisten dengan penelitian Akhtar pada tahun 2022, yang menyatakan bahwa profitabilitas memiliki pengaruh dominan terhadap peningkatan nilai perusahaan pada perusahaan publik [34]. Akan tetapi, penelitian Karim pada tahun 2023, menunjukkan hasil berbeda karena menemukan bahwa faktor eksternal seperti kebijakan pemerintah dan kondisi ekonomi makro lebih

dominan memengaruhi nilai perusahaan dibandingkan profitabilitas [35]. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa pengaruh profitabilitas terhadap nilai perusahaan bersifat kontekstual dan sangat dipengaruhi karakteristik industri serta kondisi ekonomi pada periode penelitian.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa profitabilitas merupakan faktor fundamental yang tetap menjadi pertimbangan utama investor dalam menilai perusahaan sub sektor rokok di Indonesia. Kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba melalui pengelolaan aset dan modal secara efektif mampu meningkatkan kepercayaan pasar terhadap prospek perusahaan di masa mendatang. Temuan ini memperkuat relevansi teori sinyal dalam menjelaskan hubungan antara profitabilitas dan nilai perusahaan, sekaligus menunjukkan bahwa industri rokok masih memiliki daya tarik investasi meskipun menghadapi tekanan regulasi dan perubahan perilaku konsumen. Selain memberikan kontribusi teoretis terhadap pengembangan kajian manajemen keuangan dan pasar modal, penelitian ini juga memberikan implikasi praktis bagi manajemen perusahaan untuk terus meningkatkan efisiensi operasional dan optimalisasi modal guna menjaga stabilitas nilai perusahaan di pasar modal Indonesia.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa profitabilitas yang diproksikan melalui Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan yang diproksikan menggunakan Tobins'Q pada perusahaan sub sektor rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024, baik secara parsial maupun simultan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam mengelola aset dan modal untuk menghasilkan laba menjadi faktor penting yang memengaruhi penilaian investor terhadap perusahaan di pasar modal. Semakin tinggi tingkat profitabilitas perusahaan, maka semakin tinggi pula nilai perusahaan yang tercermin melalui peningkatan Tobins'Q. Temuan ini mengindikasikan bahwa efisiensi operasional dan efektivitas pengelolaan modal mampu meningkatkan kepercayaan pasar terhadap prospek keberlanjutan perusahaan sub sektor rokok di tengah tekanan regulasi dan persaingan industri yang semakin dinamis. Penelitian ini dapat diaplikasikan sebagai bahan pertimbangan bagi manajemen perusahaan dalam meningkatkan strategi profitabilitas untuk menjaga nilai perusahaan, serta menjadi referensi bagi investor dalam pengambilan keputusan investasi pada sektor manufaktur khususnya industri rokok. Implikasi penelitian menunjukkan bahwa profitabilitas tetap menjadi indikator fundamental utama dalam pembentukan nilai perusahaan di pasar modal Indonesia. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel lain seperti struktur modal, kebijakan dividen, ukuran perusahaan, corporate governance, serta faktor makroekonomi agar mampu memberikan penjelasan yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi nilai perusahaan.

Referensi

- [1] D. Zhang and B. M. Lucey, "Sustainable behaviors and firm performance: The role of financial constraints' alleviation," *Econ. Anal. Policy*, vol. 74, pp. 220–233, Jun. 2022, doi: 10.1016/j.eap.2022.02.003.
- [2] H. U. Rahman, M. Zahid, and M. A. S. Al-Faryan, "ESG and firm performance: The rarely explored moderation of sustainability strategy and top management commitment," *J. Clean. Prod.*, vol. 404, p. 136859, Jun. 2023, doi: 10.1016/j.jclepro.2023.136859.
- [3] G. Giannopoulos, R. V. Kihle Fagernes, M. Elmarzouky, and K. A. B. M. Afzal Hossain, "The ESG Disclosure and the Financial Performance of Norwegian Listed Firms," *J. Risk Financ. Manag.*, vol. 15, no. 6, p. 237, May 2022, doi: 10.3390/jrfm15060237.
- [4] R. Bole, S. D. Lundy, E. Pei, P. Bajic, N. Parekh, and S. C. Vij, "Rising vasectomy volume following reversal of federal protections for abortion rights in the United States," *Int. J. Impot. Res.*, vol. 36, no. 3, pp. 265–268, May 2024, doi: 10.1038/s41443-023-00672-x.
- [5] A. Buallay, J. Al-Ajmi, and E. Barone, "Sustainability engagement's impact on tourism sector performance: linear and nonlinear models," *J. Organ. Chang. Manag.*, Mar. 2021, doi: 10.1108/JOCM-10-2020-0308.
- [6] A. Rao, V. Dagar, K. Sohag, L. Dagher, and T. I. Tanin, "Good for the planet, good for the wallet: The ESG impact on financial performance in India," *Financ. Res. Lett.*, vol. 56, p. 104093, Sep. 2023, doi: 10.1016/j.frl.2023.104093.
- [7] P. Yu, R. Hao, Z. Cai, Y. Sun, and X. Zhang, "Does emission trading system achieve the win-win of carbon emission reduction and financial performance improvement? —Evidence from Chinese A-share listed firms in industrial sector," *J. Clean. Prod.*, vol. 333, p. 130121, Jan. 2022, doi: 10.1016/j.jclepro.2021.130121.
- [8] A. Buallay, "Sustainability reporting and agriculture industries' performance: worldwide evidence," *J. Agribus. Dev. Emerg. Econ.*, vol. 12, no. 5, pp. 769–790, Oct. 2022, doi: 10.1108/JADEE-10-2020-0247.
- [9] R. M. A. Zahid, M. K. Khan, W. Anwar, and U. S. Maqsood, "The role of audit quality in the ESG-corporate financial performance nexus: Empirical evidence from Western European companies," *Borsa Istanbul Rev.*, vol. 22, pp. S200–S212, Dec. 2022, doi: 10.1016/j.bir.2022.08.011.
- [10] A. Y. Al Hawaj and A. M. Buallay, "A worldwide sectorial analysis of sustainability reporting and its impact on firm performance," *J. Sustain. Financ. Invest.*, vol. 12, no. 1, pp. 62–86, Jan. 2022, doi: 10.1080/20430795.2021.1903792.
- [11] R. Sinha Ray and S. Goel, "Impact of ESG score on financial performance of Indian firms: static and dynamic panel regression analyses," *Appl. Econ.*, vol. 55, no. 15, pp. 1742–1755, Mar. 2023, doi: 10.1080/00036846.2022.2101611.
- [12] R. Fariha, M. M. Hossain, and R. Ghosh, "Board characteristics, audit committee attributes and firm performance: empirical evidence from emerging economy," *Asian J. Account. Res.*, vol. 7, no. 1, pp. 84–96, Feb. 2022, doi: 10.1108/AJAR-11-2020-0115.
- [13] Y. Zhang, C. Zhang, R. Yang, M. Molinas, and X. Cai, "Current-Constrained Power-Angle Characterization Method for Transient Stability Analysis of Grid-Forming Voltage Source Converters," *IEEE Trans. Energy Convers.*, vol. 38, no. 2, pp. 1338–1349, Jun. 2023, doi: 10.1109/TEC.2023.3236620.

- [14] G. Xu, T. Guo, and A. Li, "Self-Centering Rotational Joints for Seismic Resilient Steel Moment Resisting Frame," *J. Struct. Eng.*, vol. 149, no. 2, Feb. 2023, doi: 10.1061/JSENDH.STENG-11475.
- [15] H. Yin, P. Seiler, and M. Arcak, "Stability Analysis Using Quadratic Constraints for Systems With Neural Network Controllers," *IEEE Trans. Automat. Contr.*, vol. 67, no. 4, pp. 1980–1987, Apr. 2022, doi: 10.1109/TAC.2021.3069388.
- [16] S. M. Vahidhosseini, S. Rashidi, S.-H. Hsu, W.-M. Yan, and A. Rashidi, "Integration of solar thermal collectors and heat pumps with thermal energy storage systems for building energy demand reduction: A comprehensive review," *J. Energy Storage*, vol. 95, p. 112568, Aug. 2024, doi: 10.1016/j.est.2024.112568.
- [17] I. Kahloul, H. Sbai, and J. Grira, "Does Corporate Social Responsibility reporting improve financial performance? The moderating role of board diversity and gender composition," *Q. Rev. Econ. Financ.*, vol. 84, pp. 305–314, May 2022, doi: 10.1016/j.qref.2022.03.001.
- [18] H. Wen, K. C. Ho, J. Gao, and L. Yu, "The fundamental effects of ESG disclosure quality in boosting the growth of ESG investing," *J. Int. Financ. Mark. Institutions Money*, vol. 81, p. 101655, Nov. 2022, doi: 10.1016/j.intfin.2022.101655.
- [19] S. U. Din, M. Arshad Khan, M. J. Khan, and M. Y. Khan, "Ownership structure and corporate financial performance in an emerging market: a dynamic panel data analysis," *Int. J. Emerg. Mark.*, vol. 17, no. 8, pp. 1973–1997, Nov. 2022, doi: 10.1108/IJOEM-03-2019-0220.
- [20] Q. Liu, N. Li, H. Jia, Q. Qi, and L. Abualigah, "Modified Remora Optimization Algorithm for Global Optimization and Multilevel Thresholding Image Segmentation," *Mathematics*, vol. 10, no. 7, p. 1014, Mar. 2022, doi: 10.3390/math10071014.
- [21] M. Agostini, E. Costa, and B. Korca, "Non-Financial Disclosure and Corporate Financial Performance Under Directive 2014/95/EU: Evidence from Italian Listed Companies," *Account. Eur.*, vol. 19, no. 1, pp. 78–109, Jan. 2022, doi: 10.1080/17449480.2021.1979610.
- [22] P. Candio, "The effect of ESG and CSR attitude on financial performance in Europe: A quantitative re-examination," *J. Environ. Manage.*, vol. 354, p. 120390, Mar. 2024, doi: 10.1016/j.jenvman.2024.120390.
- [23] X. Yu and K. Xiao, "Does ESG Performance Affect Firm Value? Evidence from a New ESG-Scoring Approach for Chinese Enterprises," *Sustainability*, vol. 14, no. 24, p. 16940, Dec. 2022, doi: 10.3390/su142416940.
- [24] K. M. Oware and T. Mallikarjunappa, "CSR expenditure, mandatory CSR reporting and financial performance of listed firms in India: an institutional theory perspective," *Meditari Account. Res.*, vol. 30, no. 1, pp. 1–21, Jan. 2022, doi: 10.1108/MEDAR-05-2020-0896.
- [25] C. D. García-Gómez, E. Demir, M.-H. Chen, and J. M. Díez-Esteban, "Understanding the effects of economic policy uncertainty on US tourism firms' performance," *Tour. Econ.*, vol. 28, no. 5, pp. 1174–1192, Aug. 2022, doi: 10.1177/1354816620983148.
- [26] F. S. Shiyab, A. B. Alzoubi, Q. M. Obidat, and H. Alshurafat, "The Impact of Artificial Intelligence Disclosure on Financial Performance," *Int. J. Financ. Stud.*, vol. 11, no. 3, p. 115, Sep. 2023, doi: 10.3390/ijfs11030115.
- [27] P. Kumar and M. Firoz, "Does Accounting-based Financial Performance Value Environmental, Social and Governance (ESG) Disclosures? A detailed note on a corporate sustainability perspective," *Australas. Business, Account. Financ. J.*, vol. 16, no. 1, pp. 41–72, 2022, doi: 10.14453/aabfj.v16i1.4.
- [28] A. Dakhli, "The impact of corporate social responsibility on firm financial performance: does audit quality matter?," *J. Appl. Account. Res.*, vol. 23, no. 5, pp. 950–976, Oct. 2022, doi: 10.1108/JAAR-06-2021-0150.
- [29] A. Y. Alodat and Y. Hao, "Environmental, social and governance (ESG) disclosure and firm performance: Moderating role of board gender diversity and sustainability committee," *Sustain. Dev.*, vol. 33, no. 1, pp. 636–651, Feb. 2025, doi: 10.1002/sd.3126.
- [30] C. Chatterjee and T. Nag, "Do women on boards enhance firm performance? Evidence from top Indian companies," *Int. J. Discl. Gov.*, vol. 20, no. 2, pp. 155–167, Jun. 2023, doi: 10.1057/s41310-022-00153-5.
- [31] J. Wang, Y.-M. Wang, L.-Y. Li, C.-F. Chi, and B. Wang, "Twelve Antioxidant Peptides From Protein Hydrolysate of Skipjack Tuna (*Katsuwonus pelamis*) Roe Prepared by Flavourzyme: Purification, Sequence Identification, and Activity Evaluation," *Front. Nutr.*, vol. 8, Jan. 2022, doi: 10.3389/fnut.2021.813780.
- [32] K. Coen-Sanchez, B. Ebenso, I. M. El-Mowafi, M. Berghs, D. Idriss-Wheeler, and S. Yaya, "Repercussions of overturning Roe v. Wade for women across systems and beyond borders," *Reprod. Health*, vol. 19, no. 1, p. 184, Aug. 2022, doi: 10.1186/s12978-022-01490-y.
- [33] T. Tahmid, M. N. Hoque, J. Said, P. Saona, and M. A. K. Azad, "Does ESG initiatives yield greater firm value and performance? New evidence from European firms," *Cogent Bus. Manag.*, vol. 9, no. 1, Dec. 2022, doi: 10.1080/23311975.2022.2144098.
- [34] M. Akhtar, K. Yusheng, M. Haris, Q. U. Ain, and H. M. Javaid, "Impact of financial leverage on sustainable growth, market performance, and profitability," *Econ. Chang. Restruct.*, vol. 55, no. 2, pp. 737–774, May 2022, doi: 10.1007/s10644-021-09321-z.
- [35] S. Karim, N. A. Manab, and R. B. Ismail, "Assessing the Governance Mechanisms, Corporate Social Responsibility and Performance: The Moderating Effect of Board Independence," *Glob. Bus. Rev.*, vol. 24, no. 3, pp. 550–562, Jun. 2023, doi: 10.1177/0972150920917773.