

**THE INFLUENCE OF THE APPLICATION OF GREEN ACCOUNTING AND
MATERIAL FLOW COST ACCOUNTING ON FINANCIAL PERFORMANCE IN
PHARMACEUTICAL SECTOR COMPANIES LISTED ON THE INDONESIA
STOCK EXCHANGE FROM 2019 TO 2023**

**PENGARUH PENERAPAN GREEN ACCOUNTING DAN MATERIAL FLOW COST
ACCOUNTING (MFCA) TERHADAP KINERJA KEUANGAN PADA
PERUSAHAAN SEKTOR FARMASI YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK
INDONESIA (BEI) TAHUN 2019-2023**

Vera Widyawati¹, Muhammad Amir Arham², Amir Lukum³

Universitas Negeri Gorontalo^{1,2,3}

verawidyawaty08@gmail.com¹, muhammad.arham@ung.ac.id², amirlukum@ung.ac.id³

ABSTRACT

This study aims to examine the impact of implementing Green Accounting and Material Flow Cost Accounting on financial performance in pharmaceutical companies listed on the Indonesian Stock Exchange during the period 2019 to 2023. The approach implemented is quantitative, utilizing multiple linear regression analysis techniques and applying Eviews 13. The total number of objects in this study reached 34 companies using purpose sampling technique. Through the establishment of these parameters, 12 companies were obtained with a total data reaching 60 companies. The findings of this investigation indicate that Green Accounting has no effect on Financial Performance, this phenomenon occurs because the majority of corporations still view environmental expenditure as a burden, rather than as a long-term investment. Material Flow Cost Accounting (MFCA) shows a substantial influence on financial performance. MFCA contributes to helping corporations identify and minimize expenditures that do not generate added value, improve product effectiveness, and optimize revenue. Simultaneously, Green Accounting and Material Flow Cost Accounting (MFCA) demonstrate a significant influence on financial performance, both representing dedication to sustainability and environmental responsibility, which receives positive appreciation from stakeholders and impacts the enhancement of corporate image and financial performance.

Keywords: Green Accounting, Material Flow Cost Accounting, Financial Performance.

ABSTRAK

Studi ini mangandung tujuan supaya menelaah dampak implementasi Green Accounting serta MFCA atau dikatakan dengan material *flow cost accounting* terhadap kinerja keuangan pada industri Farmasi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia dalam rentang waktu 2019 hingga 2023. Pendekatan yang diimplementasikan merupakan pendekatan kuantitatif dengan memanfaatkan teknik analisis regresi linear berganda serta mengaplikasikan Eviews 13. Jumlah keseluruhan objek dalam kajian ini mencapai 34 perusahaan dengan menerapkan teknik pengambilan sampel *purpose sampling*. Melalui penetapan parameter tersebut, diperoleh 12 perusahaan dengan total keseluruhan data mencapai 60 perusahaan. Temuan dari investigasi ini mengindikasikan bahwa *Green Accounting* tidak memiliki pengaruh terhadap Kinerja Keuangan, fenomena ini terjadi dikarenakan mayoritas korporasi masih memandang pengeluaran lingkungan sebagai beban, bukan sebagai investasi jangka panjang. *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) menunjukkan kontribusi yang substansial kepada kinerja keuangan. MFCA berkontribusi dalam membantu korporasi mengidentifikasi serta meminimalisir pengeluaran yang tidak menghasilkan nilai tambah, meningkatkan efektivitas produk, dan mengoptimalkan pemasukan. Secara bersamaan Green Accounting dan *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) mendemonstrasikan efek yang bermakna pada kinerja keuangan, keduanya merepresentasikan dedikasi mengenai sustainabilitas dan tanggung jawab lingkungan, yang memperoleh apresiasi positif dari pemangku kepentingan serta memberikan dampak pada peningkatan citra dan Kinerja keuangan perusahaan.

Kata Kunci: Green Accounting, Material Flow Cost Accounting, Kinerja Keuangan

PENDAHULUAN

Kelangsungan hidup suatu entitas

dapat dievaluasi melalui analisis kinerja keuangan yang mencerminkan penerapan

pengelolaan keuangan yang tepat dan efisien. Kinerja keuangan tidak hanya merefleksikan kondisi kesehatan perusahaan, melainkan juga berperan sebagai sumber daya strategis dalam merespon fluktuasi pasar. Kinerja keuangan yang optimal menunjukkan sejauh mana perusahaan dapat menghasilkan keuntungan dan memberikan nilai kepada para investor dalam jangka waktu tertentu, serta menjamin keberlanjutan operasional dalam jangka panjang. Kinerja keuangan dapat diukur melalui ukuran kapasitas suatu perusahaan untuk memperoleh keuntungan serta evaluasi efektivitas penggunaan modal dalam memaksimalkan laba pada jangka waktu tertentu yang tercermin dalam rasio profitabilitas (Puspitarini, 2019). Korporasi yang mempunyai perbandingan keuntungan yang maksimal menunjukkan manajemen kekayaan yang optimal dan efisien. Sebaliknya, rendahnya rasio profitabilitas menunjukkan adanya inefisiensi dalam operasi perusahaan.

Selain memperhatikan margin laba perusahaan, investor juga mempertimbangkan keputusan berdasarkan kapasitas perusahaan dalam memproduksi serta memberikan nilai bagi konsumen dan pemangku kepentingan lainnya. Hal ini termasuk menilai bagaimana perusahaan menangani aspek sosial, masyarakat, dan lingkungan sekitarnya (Oktadifa & Widajantie, 2023). Maka dari itu, satu diantara penyebab yang bisa menyebabkan penurunan kinerja keuangan ialah pengungkapan *Green Accounting* (akuntansi hijau), karena perusahaan yang menjalankan praktik lingkungan berkelanjutan baik biasanya akan menyajikan laporan akuntansi lingkungan secara efektif. *Green Accounting* berperan guna menyelesaikan permasalahan lingkungan dan sosial, serta mendukung upaya pembangunan berkelanjutan dan mendorong perusahaan untuk lebih bertanggung jawab dalam menjalankan bisnisnya.

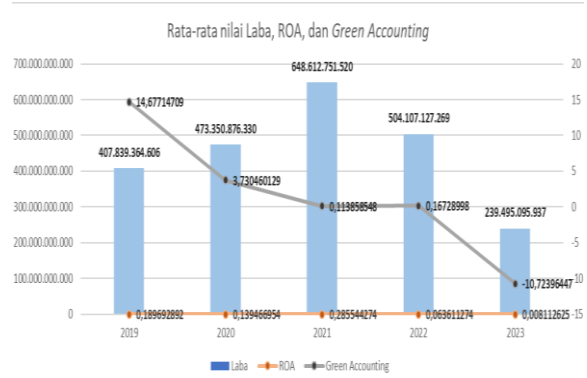
Selain dengan *Green Accounting* perusahaan dituntut untuk memperhatikan dampak mengenai lingkungan sekitar, mulai dari produksi bahan baku, proses pengolahannya, hingga pengelolaan limbah produk, untuk memastikan bahwa kegiatan operasional perusahaan tidak merusak keseimbangan alam (Camilia, 2016). Sehubungan dengan ini, MFCA atau yang kita kenal dengan sebutannya sebagai *Material Flow Cost Accounting* ialah pendekatan akuntansi biaya digunakan untuk mengidentifikasi serta mengukur pengeluaran yang berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya serta dampak lingkungan yang dihasilkan dari proses produksi (Orlin & Aris, 2024). Manfaat dari penerapan MFCA yaitu untuk meningkatkan laba serta memperkuat kemampuan perusahaan dalam memproduksi barang secara efektif, yang dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Di Indonesia, banyak konflik industri yang memunculkan isu lingkungan. Konflik tersebut sering kali disebabkan oleh kerusakan alam yang tidak diimbangi dengan upaya mitigasi dampak negatif terhadap lingkungan (Yanti & Annisa, 2023). Dengan demikian, orientasi korporasi tidak hanya terpusat pada perkembangan keuntungan, namun juga berusaha dalam manajemen ekosistem yang berkesinambungan sebagai elemen dari dedikasi terhadap tanggung jawab kemasyarakatan. Walaupun sejumlah korporasi pada mulanya meyakini bahwa biaya terkait pengelolaan lingkungan hanya akan mengurangi laba mereka, kenyataannya pengeluaran ini justru dapat menjadi investasi jangka panjang. Pengelolaan lingkungan yang baik menunjukkan kepedulian perusahaan terhadap alam, mengembangkan keyakinan publik, serta memperkuat reputasi sebagai institusi yang memiliki komitmen terhadap tanggung jawab kemasyarakatan.

Sektor Farmasi merupakan salah satu industri yang sering menghadapi tantangan dalam pengelolaan lingkungan termasuk limbahnya. Berdasarkan laporan dari CNN Indonesia menginformasikan bahwa dua pabrik farmasi terlibat dalam kasus pencemaran lingkungan akibat pengelolaan air limbah yang tidak memadai (CNN Indonesia, 2021). Akibatnya, kedua perusahaan tersebut dikenai sanksi untuk menutup dan memperbaiki sistem pengolahan air limbah, serta memperoleh izin teknis guna mengurangi pencemaran. Penegakan sanksi ini berdasarkan pada UU No. 32 Waktu 2009 serta Peraturan Pemerintah No. 22 Waktu 2021 mengenai Pengelolaan dan Perlindungan Lingkungan Hidup. Denda dan sanksi ini dapat meningkatkan biaya operasional yang tidak terduga. Selain itu, penghentian operasional untuk memperbaiki saluran limbah berisiko menyebabkan penurunan produksi, yang dapat mengurangi pendapatan dan laba perusahaan.

Produksi di perusahaan farmasi sering menghasilkan biaya tinggi, karena teknologi dan bahan baku yang digunakan harus memenuhi standar kualitas tinggi. Selain itu, ada regulasi ketat yang memerlukan perubahan operasional dan pengelolaan limbah, yang dapat membebani keuntungan perusahaan. Pengelolaan limbah yang tidak efektif saat ini akan berdampak di masa depan, memicu kenaikan biaya operasional yang tidak terduga, mengurangi laba, serta menurunkan kepercayaan masyarakat dan stakeholder terhadap kepatuhan lingkungan perusahaan.

Berikut ditampilkan grafik rata-rata yang menyajikan informasi tentang nilai Laba, ROA, dan *Green Accounting* perusahaan sektor Farmasi tahun 2019-2023.



Gambar 1. Rata-rata Nilai Laba, ROA, dan *Green Accounting*

Sumber : Bursa Efek Indonesia, 2024
(data diolah)

Menurut grafik yang dipaparkan, adanya keadaan yang fluktuatif pada nilai Laba dan ROA. Pada periode 2019-2020, laba perusahaan meningkat 16,06% dari Rp407,83 miliar menjadi Rp473,35 miliar. Namun, pada periode yang sama ROA justru mengalami penurunan 26,45% dari 0,189 menjadi 0,139. Secara bersamaan, *Green Accounting* juga menunjukkan adanya penurunan sebesar 74,57% dari 14,67 menjadi 3,73. Fenomena ini menunjukkan bahwa peningkatan laba tidak sejalan dengan tingkat efisiensi penggunaan aset (ROA).

Selanjutnya, pada tahun 2021-2022 terjadi pergeseran tren, laba perusahaan mengalami penurunan 22,28% dari Rp648,61 miliar menjadi Rp504,10 miliar yang diikuti dengan penurunan drastis pada ROA sebesar 77,89% dari 0,285 menjadi 0,063. Namun, pada periode ini *Green Accounting* justru mengalami peningkatan signifikan 47,78% dari 0,113 menjadi 0,167. Hal ini menunjukkan bahwa naik turunnya laba, ROA, dan *Green Accounting* yang fluktuatif disebabkan oleh biaya operasional yang terus meningkat, termasuk biaya pengelolaan lingkungan yang memiliki efek jangka panjang dan pendek yang secara tidak langsung tercermin dalam laba atau ROA.

Mengacu pada konsep *Triple Bottom Line* yang diajukan oleh

Elkington (2013), yang mencakup tiga dimensi yakni pemerataan sosial (*people*), kemakmuran ekonomi (*profit*), dan konservasi lingkungan (*planet*). Dimensi konservasi lingkungan (*environmental protection*) menekankan bahwa korporasi wajib memikul tanggung jawab atas dampak ekologisnya yang tercermin dalam peningkatan penerapan *Green Accounting*. Fluktuasi antara laba, ROA, dan praktik *Green Accounting* menunjukkan adanya tantangan dalam mengintegrasikan ketiga aspek tersebut.

Merujuk dalam studi sebelumnya yang dieksekusi oleh Kasemset et al., (2015) memaparkan bahwa MFCA memberikan efek positif pada *Green Accounting* dan sudah diimplementasikan di berbagai korporasi seperti industri tekstil di Thailand, entitas bisnis Farmasi di Jepang, dan bisnis skala kecil di Malaysia. MFCA berkontribusi membantu korporasi mengefisienkan pengeluaran dan aset, serta memaksimalkan keuntungan. Maka sebab itu, MFCA serta *Green Accounting* diimplementasikan supaya mengoptimalkan efektivitas, meminimalisir limbah, serta menopang sustainabilitas lingkungan guna memaksimalkan profitabilitas korporasi (Saribu et al., 2024). Mubarakah et al. (2024) pada 45 perusahaan manufaktur menunjukkan korelasi positif antara implementasi *Green Accounting* dengan profitabilitas, dengan peningkatan profit margin sebesar 12.5%. Serupa dengan penelitian Fatimah et al. (2023) menyatakan bahwa penerapan MFCA berkontribusi pada peningkatan ROA sebesar 7.5%. Tetapi dari data yang disajikan menunjukkan tren yang berlawanan, terutama pada periode 2021-2022 dimana peningkatan *Green Accounting* diikuti dengan penurunan ROA. Namun demikian, bertentangan dengan riset yang dijalankan oleh

Suryaningrum & Ratnawati (2024) mengungkapkan bahwa ketiadaan dampak antara *Green Accounting* dengan kinerja keuangan. Demikian pula dengan investigasi oleh Oktadifa & Widajantie (2023) mengindikasikan bahwa implementasi MFCA tidak mengandung efek mengenai kinerja keuangan.

Tinjauan Pustaka

Teori Legitimasi (*Legitimacy Theory*)

Konsep legitimasi awalnya diperkenalkan oleh Dowling & Pfeffer di waktu 1975 dalam (Trisakti, 2024) yang membahas terkait dengan hubungan antara entitas bisnis dan komunitas. Teori legitimasi sesuai dengan prinsip kontrak sosial yang menyatakan bahwa perusahaan perlu untuk meyakinkan publik terkait dengan aktivitas dan kinerjanya selaras dengan maksud serta kepentingan masyarakat (Titani dan Susilowati, 2022). Tujuan dari teori ini untuk memberikan pemahaman dan manfaat kepada masyarakat terkait dengan aktivitas operasional perusahaan. Selain itu, teori ini menekankan bahwa kelangsungan perusahaan bergantung pada keseimbangan prinsip perusahaan dengan aturan yang berlaku di masyarakat. Pengelolaan lingkungan dari aktivitas operasional perusahaan bukan hanya kepentingan hak pemegang saham, melainkan juga kepentingan masyarakat akan dampak lingkungan (Niandari dan Handayani, 2023). Teori legitimasi mengandung korelasi dengan MFCA dan *Green Accounting* sebab melalui transparansi lingkungan dalam catatan sustainabilitas akan memaksimalkan kepercayaan masyarakat terhadap perusahaan, sehingga dapat mengurangi kesenjangan.

Teori Stakeholder

Menurut Nur'ainun dan Lestari, (2017) teori stakeholder memaparkan bahwa setiap individu pemangku

kepentingan mempunyai wewenang mendapatkan informasi terkait aktivitas perusahaan yang dapat mempengaruhi pengambilan keputusan mereka. Pandangan stakeholder berawal dari keinginan menciptakan sebuah rangka kerja yang berkemampuan menghadapi tantangan-tantangan yang dialami para manajer di masa itu, terutama terkait perubahan lingkungan. Sebuah perusahaan berupaya untuk memenuhi kebutuhan seluruh pemangku kepentingan, termasuk pemilik, kreditur, pelanggan, pemasok, pemerintah, serta masyarakat luas, bukan hanya mengedepankan keperluan individual. Langkah-langkah korporasi didalam mempererat relasi dengan para pemangku kepentingan bisa mendorong peningkatan Kinerja Keuangan, yang pada ujungnya akan tergambar dalam pertumbuhan laba. Stakeholder merupakan kelompok-kelompok yang mempunyai keperluan, baik dalam lingkup internal maupun eksternal organisasi yang memiliki keterkaitan serta mampu memberikan dampak atau terdampak oleh organisasi, baik dengan cara langsung ataupun tidak langsung. Konsep ini mengandung korelasi dengan faktor riset yakni MFCA atau yang dikenal dengan sebutan *Material Flow Cost Accounting* serta *Green Accounting* yang mewakili bentuk pertanggungjawaban organisasi kepada para pemangku kepentingan. Semakin besar dampak dari pemangku kepentingan maka menjadi krusial bagi organisasi supaya lebih memfokuskan kepentingan mereka untuk keberlangsungan perusahaan.

Kinerja Keuangan

Satu diantara metode agar mengukur kesuksesan suatu bisnis dalam memperoleh keuntungan adalah dengan melihat kinerja keuangannya. Lengary et al., (2023) menyatakan Kinerja

keuangan merupakan analisis tentang seberapa besar suatu entitas bisnis telah menaati ketentuan pengelolaan keuangan dengan baik. Dalam mencapai misi perusahaan, efisiensi keuangan sangat penting guna mengetahui ketahanan manajemen finansial organisasi yang menjadi komponen dari sasaran tersebut. Kinerja keuangan dinilai melalui laporan keuangan perusahaan, yang memiliki tujuan untuk merangkum kondisi laporan keuangan sebelumnya dan memperkirakan kinerja di masa depan (Fatimah et al., 2023b).

Green Accounting

Menurut Cohen (2011) *Green Accounting* atau *environmental accounting* adalah: “*accounting method that includes indirect costs and benefits from economic activities, such as the impact of business plans and decisions on the environment and health.*” Artinya adalah: *Green Accounting*, yang juga dikenali sebagai akuntansi berbasis lingkungan pada prinsipnya ialah pendekatan akuntansi yang mengamati pengeluaran serta manfaat tidak langsung dari aktivitas ekonomi, contohnya bagaimana keputusan-keputusan bisnis memberikan dampak pada lingkup serta didalam penyusunan rencana serta pengambilan keputusan bisnis. Dengan begitu, *Green Accounting* merupakan suatu metode akuntansi yang difokuskan pada pengukuran, pelaporan, dan pengelolaan kegiatan ekonomi dengan mempertimbangkan dampak terhadap lingkungan (Kilo et al., 2024). Berdasarkan Almunawwaroh et al (2020) *Green Accounting* merupakan gagasan akuntansi yang tidak sekedar dibatasi pada dimensi finansial dan pertukaran, namun juga melingkupi komponen dari sistem bisnis, perekonomian, perkembangan, serta kehidupan sosial. Saat ini, beragam aktivitas ramah lingkungan yang dilaksanakan oleh

komunitas internasional, seperti produksi ramah lingkungan, pengelolaan hijau, dan bisnis berkelanjutan, ditopang oleh akuntansi yang berkontribusi dalam pergerakan tersebut. Sasarannya ialah untuk berkontribusi menyelesaikan krisis sosial, transformasi cuaca, dan pemanasan global, yang kerap membutuhkan dana substansial yang wajib disiapkan oleh lembaga atau korporasi.

Material Flow Cost Accounting (MFCA)

Menurut ISO 14051 (2014) tentang “Panduan Akuntansi Biaya Aliran Material”, MFCA yang dikenal dengan sebutannya sebagai *Material Flow Cost Accounting* ialah satu diantara pendekatan yang dikembangkan oleh pihak manajemen agar mengoptimalkan efektivitas pemakaian material dasar serta berperan dalam mengurangi limbah, emisi, dan produk sampingan yang tidak diinginkan. Berdasarkan ISO 14051 (2014), penerapan MFCA mampu memperjelas transparansi dalam distribusi material dan pemanfaatan sumber daya, menekan biaya serta dampak lingkungan yang terkait, dan membantu pengambilan keputusan bisnis melalui informasi yang dihasilkan oleh MFCA. Di samping itu, MFCA bisa jadi opsi guna mengatasi permasalahan yang berhubungan dengan lingkungan dan profitabilitas. Menurut Gunawan dan Lestari (2019), konsep inti MFCA berlandaskan pada pengukuran input (seperti bahan, energi, air, dan sumber daya lainnya) serta output (termasuk produk utama, produk sampingan, limbah, air limbah, dan emisi) yang diidentifikasi di pusat kuantitas. Proses pengukuran dilakukan dengan mempertimbangkan biaya material, energi, dan sistem yang digunakan untuk menghasilkan produk serta kerugian material yang terjadi. Selain itu, MFCA

juga mengidentifikasi kerugian material dengan mendeteksi limbah dan kehilangan bahan, baik dalam bentuk fisik maupun nilai moneter, kemudian mengonversinya menjadi biaya produk positif dan biaya produk negatif (seperti emisi).

Hipotesis Penelitian

1. Pengaruh *Green Accounting* terhadap Kinerja Keuangan

Green Accounting mencakup penerapan prinsip-prinsip akuntansi yang mempertimbangkan dampak lingkungan dalam proses bisnis. *Green Accounting* sebagai faktor X ialah sebuah faktor bebas kepada faktor Kinerja Keuangan yang sebagai faktor Y. Hubungan antara kedua Faktor/Variabel tersebut didasarkan pada sejauh mana perusahaan dapat mengelola biaya lingkungan dalam sektor industr yang lebih berkelanjutan. Maka dari itu, pengimplementasian *Green Accounting* memberikan dampak pada kinerja finansial organisasi melalui peningkatan profit. Berdasarkan relasi antara faktor *Green Accounting* serta Kinerja Keuangan, *Green Accounting* diprediksikan mampu memberikan efek pada Kinerja Keuangan, argumentasi ini mendapat sokongan dari kajian Fatimah *et al.* (2023), Mubarakah & Muslih (2024), serta Nilla & Slamet (2023) yang mengindikasikan bahwa *Green Accounting* mempunyai pengaruh kepada Kinerja Keuangan dalam suatu badan usaha.

H1 : *Green Accounting* mempunyai dampak kepada Kinerja Keuangan pada Entitas Sektor Farmasi yang tercatat di dalam Bursa Efek Indonesia rentang waktu 2019-2023.

2. Kontribusi *Material Flow Cost Accounting (MFCA)* Kepada Kinerja Keuangan

Material Flow Cost Accounting (MFCA) merupakan metode akuntansi

yang berfokus pada pengukuran dan pengelolaan aliran material dalam proses produksi. MFCA memotivasi perusahaan untuk memaksimalkan efisiensi dalam pemakaian sumber daya dengan mengidentifikasi input-output material secara detail, yang meliputi manajemen material mentah, residu, serta daya yang dimanfaatkan dalam rangkaian manufaktur. Mengacu pada keterkaitan diantara Faktor MFCA yang dikatakan dengan Material Flow Cost Accounting serta faktor Kinerja Keuangan, maka MFCA diperkirakan mampu memberikan efek pada Kinerja Keuangan, pernyataan ini mendapat dukungan dari kajian Fatimah et al. (2023), Rahmania Santi et al. (2022), dan Asti (2021) yang mengindikasikan bahwasanya MFCA mengandung efek pada Kinerja Keuangan dalam suatu badan usaha.

H2 : *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) mempunyai dampak terhadap Kinerja Keuangan pada Entitas Sektor Farmasi yang tercatat dalam BEI periode 2019-2023.

3. Kontribusi *Green Accounting* dan *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) Kepada Kinerja Keuangan

Makin optimal pengimplementasi *Green Accounting* yang mengukur terkait dengan lingkungan, semakin rendah tingkat pencemaran yang dihasilkan perusahaan, sehingga perusahaan tersebut dianggap sebagai perusahaan yang baik. Dengan Informasi yang dihasilkan, perusahaan dapat membuat keputusan yang mendukung keberlanjutan dan meningkatkan reputasi di mata konsumen dan pemangku kepentingan. Biaya lingkungan mencakup anggaran yang digunakan perusahaan guna mengoptimalkan kondisi lingkungan dan memberikan manfaat bagi komunitas.

Biaya ini dikeluarkan oleh entitas bagi aktivitas CSR yang dikatakan sebagai *Corporate Social Responsibility* selaku wujud investasi yang memiliki tujuan untuk mencapai keuntungan yang maksimal. Besarnya pembiayaan organisasi untuk aktivitas CSR akan memberikan dampak pada keuntungan yang didapat. Artinya, semakin banyak perusahaan menginvestasikan biaya dalam program CSR, semakin besar kemungkinan laba yang akan dihasilkan.

H3 : *Green Accounting* dan *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) mengandung kontribusi kepada Kinerja Keuangan pada Entitas Sektor Farmasi yang tercatat dalam BEI periode 2019-2023.

METODE PENELITIAN

Kajian ini diselenggarakan di GIBEI atau dikenal dengan sebutannya sebagai Galeri Investasi Bursa Efek Indonesia, yang bertempat di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Gorontalo. Studi ini dijalankan dengan memanfaatkan data laporan finansial tahunan entitas bisnis dibidang Farmasi yang didapatkan melalui portal resmi Bursa Efek Indonesia www.idx.co.id serta situs resmi dari tiap-tiap badan bisnis yang dipilih sebagai sampel. Kajian ini mencakup rentang waktu lima tahun yakni 2019-2023 supaya menyajikan deskripsi yang menyeluruh mengenai Kinerja Keuangan perusahaan Farmasi dalam beberapa tahun terakhir. Pendekatan penelitian yang diterapkan dalam kajian ini ialah kuantitatif. Faktor independen yang dimanfaatkan dalam kajian riset ini yakni *Green Accounting* serta *Material Flow Cost Accounting* (MFCA). Adapun faktor dependen yang dievaluasi adalah Kinerja Keuangan yang dikalkulasi dengan menafaatkan ROA yang dikenal dengan sebutannya *Return on Assets*.

Tabel 1. Variabel Operasional

Variabel	Dimensi	Skala Pengukuran
<i>Green Accounting</i> (X1)	Indikator penilaian <i>Green Accounting</i> memanfaatkan Biaya Lingkungan. Biaya Lingkungan = (CSR Cost)/Profit	Rasio
<i>Material Flow Cost Accounting</i> (X2)	Biaya MFCA = $\frac{\text{Output yang dihasilkan}}{\text{Total Biaya}}$	Rasio
Kinerja Keuangan (Y)	<i>Return on Assets (ROA)</i> $ROA = \frac{\text{Lababersih setelah pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$	Rasio

Populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 34 perusahaan dengan menggunakan metode pengambilan sampel purpose sampling. Berdasarkan penentuan kriteria tersebut terdapat 12 perusahaan dengan total data 60 perusahaan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder. Data sekunder dikumpulkan dengan cara mengakses dan mengunduh laporan tahunan dan laporan keuangan yang dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia melalui website legalnya www.idx.co.id serta web resmi masing-masing perusahaan yang dijadikan sebagai sampel. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa studi kepustakaan dan dokumentasi. Metode pengolahan data yang diterapkan dalam riset ini adalah analisis regresi linear berganda (*Multiple linear regression method*) yaitu untuk menguji hubungan dan pengaruh antara variabel independen dan dependen. Penelitian ini dilakukan menggunakan pengolahan data melalui program *EViews (Economics Views.)*.

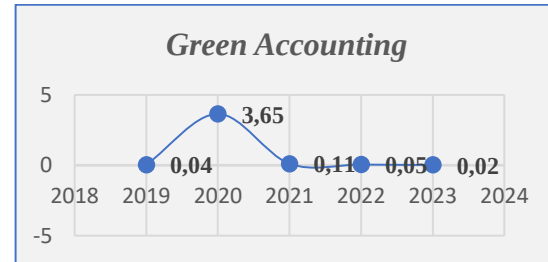
HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Hasil Penelitian

Penerapan *Green Accounting*

Berikut merupakan grafik *Green Accounting* perusahaan Sektor Farmasi

yang teregistrasi di BEI Tahun 2019 – 2023.



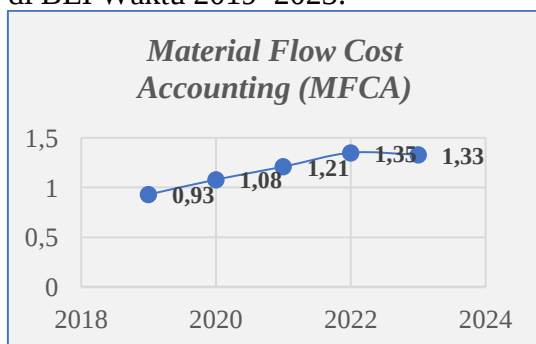
Gambar 2. Grafik *Green Accounting* Perusahaan Sektor Farmasi Tahun 2019-2023

Saat tahun 2019, bagian farmasi di Indonesia memiliki nilai *Green Accounting* dimulai dari titik yang sangat rendah, yaitu 0,04. Ini mengindikasikan bahwa pada tahun tersebut, perusahaan sektor farmasi belum memberikan perhatian yang signifikan terhadap praktik - praktik berkelanjutan. Pada tahun 2020 terjadi lonjakan yang sangat signifikan pada nilai *Green Accounting*, mencapai angka 3,65. Lonjakan ini menandakan adanya upaya besar dari perusahaan sektor farmasi untuk meningkatkan kinerja lingkungannya. Kemungkinan besar, hal ini disebabkan oleh sejumlah faktor, seperti peningkatan kesadaran akan pentingnya keberlanjutan, tekanan dari pemangku kepentingan (*stakeholders*), atau adanya regulasi lingkungan yang lebih ketat. Setelah

mengalami puncaknya pada tahun 2020, nilai *Green Accounting* mengalami penurunan yang cukup drastis menjadi 0,11 pada tahun 2021. Penurunan ini mengindikasikan adanya tantangan atau kendala yang dihadapi perusahaan dalam mempertahankan kinerja lingkungan yang telah dicapai sebelumnya. Beberapa faktor yang mungkin menjadi penyebab penurunan ini antara lain adalah kondisi ekonomi yang tidak stabil, perubahan kebijakan pemerintah, atau adanya prioritas bisnis yang lain. Nilai *Green Accounting* terus menurun, meskipun dengan laju yang lebih lambat dibandingkan dengan penurunan pada tahun 2021. Pada tahun 2022, nilai *Green Accounting* mencapai 0,05, dan pada tahun 2023 turun lagi menjadi 0,02. Penurunan yang terus berlanjut ini menunjukkan bahwa perusahaan sektor farmasi belum berhasil menemukan solusi guna menyelesaikan permasalahan yang dialaminya dalam menerapkan praktik - praktik berkelanjutan.

Material Flow Cost Accounting (MFCA)

Berikut merupakan grafik *Material Flow Cost Accounting (MFCA)* perusahaan Sektor Farmasi yang terdaftar di BEI Waktu 2019–2023:



Gambar 3. Grafik *Material Flow Cost Accounting (MFCA)* Perusahaan Sektor Farmasi Tahun 2019-2023

Nilai MFCA pada tahun 2019 tercatat paling rendah di angka 0.93. Ini bisa mengindikasikan efisiensi yang baik dalam penggunaan material dan energi

pada tahun tersebut. Pada tahun 2020 terjadi peningkatan nilai MFCA menjadi 1.08. Peningkatan ini bisa **disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kenaikan harga bahan baku**, perubahan proses produksi, atau peningkatan volume produksi. Nilai MFCA terus meningkat menjadi 1.21 pada tahun 2021. Peningkatan berkelanjutan ini menunjukkan adanya tekanan biaya yang semakin besar terkait dengan aliran material. Hingga pada tahun 2022 terjadi lonjakan signifikan pada nilai MFCA menjadi 1.35. Lonjakan ini mengindikasikan adanya peningkatan biaya yang cukup signifikan, mungkin disebabkan oleh faktor-faktor seperti inflasi yang tinggi, gangguan rantai pasok global, atau perubahan regulasi lingkungan. Namun pada tahun 2023 nilai MFCA mengalami sedikit penurunan menjadi 1.33 dibandingkan tahun sebelumnya. Penurunan ini bisa mengindikasikan adanya upaya perbaikan efisiensi atau penurunan harga bahan baku tertentu.

Kinerja Keuangan

Kinerja keuangan dalam kajian riset ini diukur menggunakan ROA yang dikenal dengan sebutannya sebagai *Return on Assets*. Berikut ini kondisi Kesehatan Entitas-entitas sektor Farmasi yang teregristrasi di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2019-2023.

1. Tahun 2019

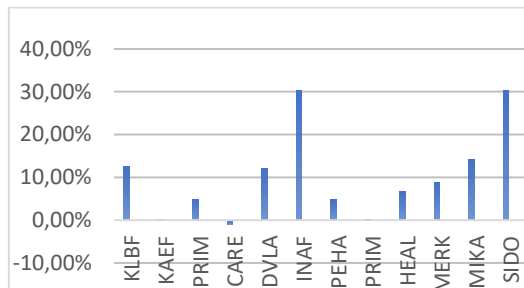
Setelah menganalisis ROA saat 12 entitas bisnis yang teregristrasi di BEI waktu 2019, berikut adalah tabel yang merangkum hasil analisis *Return on Assets* (ROA) beserta predikatnya berdasarkan tingkat kesehatan. Klasifikasi ini didasarkan pada nilai ROA, di ambang batas regulator dikategorikan sebagai Sehat (S) atau Sangat Sehat (SS), sementara perusahaan dengan ROA rendah mendapat predikat

Cukup Sehat (SC) atau Tidak Sehat (TS).

Tabel 2. Hasil Analisis Return on Assets (ROA) Tahun 2019

S	Kode Perusahaan	ROA	Predikat
1	KLBF	12,52%	SS
2	KAEF	0,09%	TS
3	PRIM	4,90%	SS
4	CARE	-0,99%	TS
5	DVLA	12,12%	SS
6	INAF	30,23%	SS
7	PEHA	4,88%	SS
8	PRIM	0,24%	TS
9	HEAL	6,81%	SS
10	MERK	8,68%	SS
11	MIKA	14,19%	SS
12	SIDO	30,36%	SS

Referensi: (Data diolah 2025)



Gambar 4. Grafik Return on Assets (ROA) Tahun 2019

Referensi: (Data diolah 2025)

Pada hasil analisis dari gambar di atas, Profitabilitas aset (ROA) memperlihatkan perbedaan yang substansial di kalangan korporasi yang ditelaah. Perusahaan Jamu dan Obat-obatan Sido (SIDO) berhasil mencatatkan ROA paling unggul, dengan pencapaian 30,36%, yang mengindikasikan kapabilitas entitas tersebut dalam menciptakan keuntungan dari sumber daya yang dikuasai dengan sangat produktif. Di sisi lain, perusahaan Metro Healthcare Indonesia Tbk (CARE) dengan ROA sebesar -0,99% menunjukkan tingkat efisiensi aset yang paling rendah di antara semua perusahaan yang ditelaah terkait kemampuannya mengoptimalkan sumber daya untuk menghasilkan keuntungan.

Secara keseluruhan, analisis terhadap 12 perusahaan menunjukkan

bahwa ROA berkisar antara 30,36% hingga -0,99%, dengan nilai rata-rata yang menggambarkan distribusi efisiensi aset di berbagai perusahaan dalam menghasilkan laba.

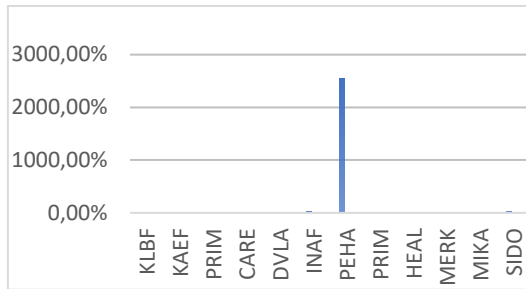
2. Tahun 2020

Setelah dilakukan analisis yang komperhensif terhadap aspek ROA, yang melingkupi keseluruhan objek riset yang terdiri dari 12 badan usaha bidang Farmasi yang tercatat dalam BEI Waktu 2020, berikut merupakan tabel yang merangkum hasil analisis *Return on Assets* (ROA) beserta predikatnya berdasarkan tingkat kesehatan. Klasifikasi ini didasarkan pada nilai ROA, di ambang batas regulator dikategorikan sebagai Sehat (S) atau Sangat Sehat (SS), sementara perusahaan dengan ROA rendah mendapat predikat Cukup Sehat (SC) atau Tidak Sehat (TS).

Tabel 3. Hasil Analisis Return on Aset (ROA) Tahun 2020

N o	Kode Perusahaan	ROA	Predika t
1	KLBF	12,41%	SS
2	KAEF	0,12%	KS
3	PRIM	0,41%	KS
4	CARE	8,16%	KS
5	DVLA	0,34%	KS
6	INAF	30,10%	SS
7	PEHA	2539,95%	SS
8	PRIM	4,01%	SS
9	HEAL	10,16%	SS
10	MERK	7,73%	SS
11	MIKA	14,49%	SS
12	SIDO	24,26%	SS

Referensi: (Data diolah 2025)



Gambar 5. Grafik Return on Aset (ROA) Tahun 2020

Referensi: (Data diolah 2025)

Dalam hasil analisis ini yang ditunjukkan pada gambar di atas, ROA menunjukkan perbedaan yang signifikan antar perusahaan yang dianalisis. Perusahaan Phapros Tbk (PEHA) tercatat memiliki ROA tertinggi, yakni sebesar 2539,95% yang menggambarkan kapabilitas entitas bisnis dalam menciptakan keuntungan dari sumber daya yang dikuasai dengan sangat produktif, jauh melampaui performa Kimia Farma Tbk (PEHA) yang mencatat nilai ROA terendah sebesar 0,12%. Perbedaan antara kedua perusahaan ini mencapai presentase 2539,83% yang menyoroti kesenjangan yang cukup besar dalam hal efisiensi aset di antara keduanya.

Secara keseluruhan, analisis terhadap 12 perusahaan menunjukkan bahwa nilai *Return on Assets* (ROA) berkisar antara 2539,95% hingga 0,12%, dengan distribusi yang mencerminkan variasi dalam kemampuan perusahaan-perusahaan tersebut agar menciptakan keuntungan dari sumber daya yang dikuasai.

3. Tahun 2021

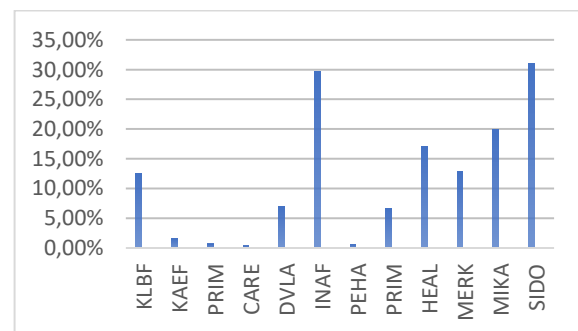
Menurut temuan analisis yang mendalam dan komperhensif terkait dimensi ROA, yang meliputi keseluruhan objek studi yang terdiri dari 12 entitas bisnis bidang Farmasi yang tercatat di BEI Priode 2020, berikut merupakan tabulasi yang menyajikan hasil evaluasi ROA beserta predikatnya

berdasarkan tingkat kesehatan. Klasifikasi ini didasarkan pada nilai ROA, di ambang batas regulator dikategorikan sebagai Sehat (S) atau Sangat Sehat (SS), sementara perusahaan dengan ROA rendah mendapat predikat Cukup Sehat (SC) atau Tidak Sehat (TS).

Tabel 4. Output Analisis Return on Asset (ROA) Tahun 2021

No	Kode Perusahaan	ROA	Predikat
1	KLBF	12,59%	SS
2	KAEF	1,63%	SS
3	PRIM	0,68%	KS
4	CARE	0,41%	KS
5	DVLA	7,03%	KS
6	INAF	29,70%	SS
7	PEHA	0,61%	KS
8	PRIM	6,67%	SS
9	HEAL	17,13%	SS
10	MERK	12,83%	SS
11	MIKA	19,84%	SS
12	SIDO	30,99%	SS

Referensi: (Data diolah 2025)



Gambar 6. Grafik Return on Assets (ROA) Tahun 2021

Referensi: (Data diolah 2025)

Pada gambar diatas menunjukkan *Return on Assets* (ROA) menunjukan variasi yang mencolok diantara perusahaan yang diteliti. Entitas Bisnis SIDO atau lebih dikenal dengan Industri Jamu dan Farmasi Sido tercatat sebagai perusahaan dengan ROA tertinggi, yakni sebesar 30,99% menunjukan efisiensi yang sangat tinggi dalam menciptakan keuntungan dari sumber daya yang

dikuasai. Sementara itu, entitas bisnis Metro Healthcare Indonesia Tbk (CARE) memiliki nilai ROA terendah dengan nilai 0,41%, yang menunjukkan kinerja yang belum optimal dalam mendayagunakan sumber dayanya agar menciptakan keuntungan.

Secara keseluruhan, analisis terhadap 12 perusahaan menunjukkan bahwa nilai *Return on Assets* (ROA) berkisar antara 30,99% hingga 0,41%. Rentang ini mencerminkan perbedaan besar dalam efisiensi entitas bisnis dalam mengoptimalkan sumber daya untuk menciptakan keuntungan. Variasi itu bisa dipengaruhi oleh beragam aspek, seperti skala usaha, model bisnis, strategi operasional, serta efektivitas manajemen aset di masing-masing perusahaan.

4. Tahun 2022

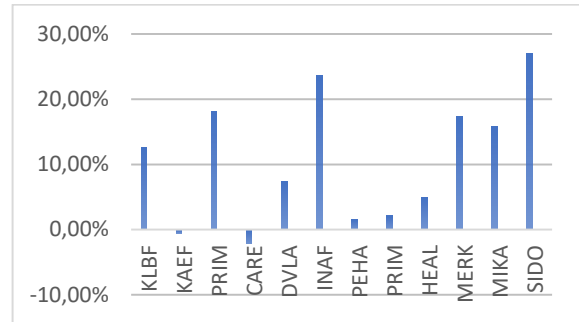
Berdasarkan hasil analisis yang mendalam dan komperhensif berkaitan dengan dimensi ROA, yang melingkupi keseluruhan objek riset yang terdiri dari 12 entitas bisnis sektor Farmasi yang tercatat di BEI Waktu 2020, berikut merupakan tabulasi yang menyajikan output evaluasi ROA beserta predikatnya berdasarkan tingkat kesehatan. Klasifikasi ini didasarkan pada nilai ROA, di ambang batas regulator dikategorikan sebagai Sehat (S) atau Sangat Sehat (SS), sementara perusahaan dengan ROA rendah mendapat predikat Cukup Sehat (SC) atau Tidak Sehat (TS).

Tabel 5. Output Analisis *Return on Asset* (ROA) Tahun 2022

No	Kode Perusahaan	ROA	Predikat
1	KLBF	12,66%	SS
2	KAEF	-0,54%	TS
3	PRIM	18,12%	SS
4	CARE	-2,21%	TS
5	DVLA	7,43%	KS
6	INAF	23,57%	SS
7	PEHA	1,52%	KS
8	PRIM	2,08%	SS

9	HEAL	4,99%	SS
10	MERK	17,33%	SS
11	MIKA	15,81%	SS
12	SIDO	27,07%	SS

Referensi: (Data diolah 2025)



Gambar 7. Grafik *Return on Assets* (ROA) Tahun 2022

Referensi: (Data diolah 2025)

Pada gambar di atas menunjukkan bahwa Industri Jamu dan Farmasi Sido (SIDO) mencatat *Return on Assets* (ROA) tertinggi sebesar 27,07% yang mengindikasikan tingkat produktivitas yang sangat unggul dalam mendayagunakan sumber daya supaya menciptakan profit. Pencapaian ini jauh melampaui performa PT Kimia Farma Tbk (KAEF) yang mengandung ROA terendah, yakni mendekati -0,54%, menunjukkan kinerja keuangan yang kurang optimal dalam pemanfaatan asetnya. Perbedaan mencolok ini mengindikasikan adanya variasi yang besar dalam efektivitas pengelolaan aset di antara perusahaan-perusahaan sektor Farmasi dan kesehatan yang dianalisis.

Secara keseluruhan, untuk 12 perusahaan yang dianalisis, nilai *Return on Assets* (ROA) berkisar antara sekitar -0,54% hingga 27,07% yang mengindikasikan terdapatnya variasi signifikan dalam tingkat produktivitas pengelolaan sumber daya di antara entitas-entitas bisnis yang menjadi objek studi ini. Variasi tersebut mencerminkan perbedaan strategi operasional, profitabilitas, serta kemampuan masing-masing entitas bisnis dalam

mengoptimalkan sumber daya yang dikuasai agar menciptakan keuntungan.

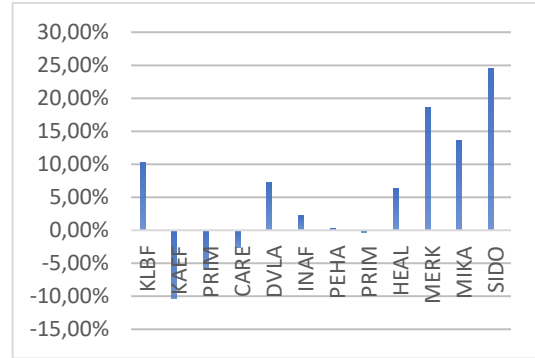
5. Tahun 2023

Berdasarkan hasil analisis yang mendalam serta menyeluruh terkait dimensi ROA, yang melingkupi keseluruhan objek riset yang terdiri dari 12 entitas bisnis sektor Farmasi yang tercatat di BEI Waktu 2020, berikut merupakan tabulasi yang menyajikan hasil evaluasi ROA beserta klasifikasinya menurut tingkat kesehatan. Klasifikasi ini didasarkan pada nilai ROA, di ambang batas regulator dikategorikan sebagai Sehat (S) atau Sangat Sehat (SS), sementara perusahaan dengan ROA rendah mendapat predikat Cukup Sehat (SC) atau Tidak Sehat (TS).

Tabel 6. Hasil Analisis Return on Assets (ROA) Tahun 2023

No	Kode Perusahaan	ROA	Predikat
1	KLBF	10,27%	SS
2	KAEF	-10,36%	TS
3	PRIM	-5,60%	TS
4	CARE	-2,68%	TS
5	DVLA	7,17%	SS
6	INAF	2,16%	SS
7	PEHA	0,34%	KS
8	PRIM	-0,27%	TS
9	HEAL	6,35%	SS
10	MERK	18,61%	SS
11	MIKA	13,57%	SS
12	SIDO	24,43%	SS

Referensi: (Data diolah 2025)



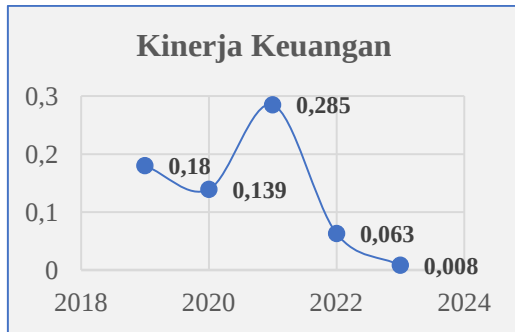
Gambar 8. Grafik Return on Assets (ROA) Tahun 2023

Referensi: (Data diolah 2025)

Pada visualisasi di atas mengilustrasikan bahwa PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul (SIDO) mencatatkan ROA tertinggi sebanyak 24,43%, yang mencerminkan kapabilitas dalam menciptakan profit dari sumber daya yang dikuasai. Di sisi lain, PT Kimia Farma Tbk (KAEF) mengalami ROA terendah dengan nilai -10,36%, mengindikasikan adanya kerugian atau penggunaan aset yang tidak efisien. Perbedaan yang signifikan ini menyoroti adanya kesenjangan kinerja keuangan yang cukup besar diantara perusahaan-perusahaan yang bergerak di sektor Farmasi dan kesehatan.

Secara keseluruhan, untuk 12 entitas bisnis yang dievaluasi, besaran ROA berkisar antara -10,36% hingga 24,43% yang mencerminkan adanya perbedaan substansial dalam efektivitas pengelolaan aset. Rentang variasi ini menunjukkan bahwasanya sejumlah entitas bisnis berhasil mendayagunakan sumber daya dengan sangat produktif agar menciptakan profit, sementara yang lain justru mengalami hambatan dalam mencapai efisiensi operasional yang diharapkan.

Berikut merupakan visualisasi performa finansial entitas bisnis Sektor Farmasi yang tercatat di BEI Waktu 2019 – 2023:



Gambar 9. Grafik Kinerja Keuangan Perusahaan Sektor Farmasi Tahun 2019-2023

Pada periode 2019 besaran performa finansial entitas bisnis sektor farmasi diawali pada posisi yang relatif stabil yakni sebesar 0.18, hal ini mengindikasikan kinerja yang cukup konsisten. Pada tahun 2020 terjadi sedikit penurunan dibandingkan tahun sebelumnya yakni sebesar 0.13, namun masih dalam rentang yang relatif sama. Nilai kinerja keuangan mengalami lonjakan signifikan, mencapai titik tertinggi selama periode 2021 yakni sebesar 0.28. Ini bisa mengindikasikan adanya faktor positif yang mendorong peningkatan kinerja pada tahun tersebut. Namun pada tahun 2021 terjadi penurunan yang sangat tajam dari puncak yang dicapai pada tahun sebelumnya yakni sebesar 0.06. Ini menandakan adanya perubahan signifikan yang berdampak negatif pada kinerja. Hingga pada tahun 2023 penurunan berlanjut hingga mencapai titik terendah yakni 0.008. Ini menunjukkan bahwa tekanan negatif yang terjadi pada tahun 2022 masih berlanjut dan bahkan semakin intensif.

Hasil Analisis

Analisis Statistik Deskriptif

Evaluasi statistik deskriptif ialah pengkajian yang mempunyai tujuan supaya menilai generalisasi dari informasi yang dikaji. Dalam studi ini, evaluasi ini dimanfaatkan agar menelaah data berdasarkan besaran terendah,

tertinggi, rerata, serta deviasi standar dari tiap-tiap faktor yang dikaji. Berikut ini merupakan temuan dari evaluasi statistik deskriptif yang dilaksanakan dalam studi ini:

Tabel 7. Temuan Statistik Deskriptif

	ROA	GA	MFCA
Mean	0.338183	0.314844	0.682113
Median	0.111940	0.009597	0.592801
Maximum	5.138043	6.723343	2.025043
Minimum	0.103580	-0.129156	0.066259
Std. Dev.	0.750100	0.955169	0.458754
Observations	60	60	60

Referensi: *Output Eviews 13*, diolah (2025)

Menurut temuan pengkajian yang tersajikan pada tabulasi di atas, maka bisa diuraikan sebagai berikut:

a. Kinerja Keuangan

Besaran terendah dari faktor Kinerja Keuangan (ROA) (Y) sejumlah -0.103580 dikuasai oleh entitas bisnis Kimia Farma Tbk (KAEP) pada waktu 2023, sementara besaran tertinggi sejumlah 5.138043 dimiliki oleh Pharops Tbk (PEHA) pada periode 2020. ROA sejumlah 0.750100 yang melampaui skor rerata Kinerja Keuangan sebanyak 0.338183. Dengan besarnya penyimpangan data mengindikasikan tingginya gejala data faktor Kinerja Keuangan (ROA) selama periode pengamatan.

b. Green Accounting

Besaran terendah dari faktor *Green Accounting* yang sebagai faktor X_1 sebanyak -0.129156 dikuasai oleh entitas bisnis Royal Prima Tbk (PRIM) pada waktu 2023, sementara besaran tertinggi sejumlah 6.723343 dimiliki oleh Indofarma Tbk (INAF) saat periode 2020. Skor rerata sebanyak 0.314844 dengan deviasi standar sebesar 0.955169. Hal ini mengindikasikan distribusi data beragam karena skor deviasi

standarnya lebih besar dibandingkan dengan hasil rerata.

c. *Material Flow Cost Accounting (MFCA)* 1)

Besaran terendah dari faktor MFCA atau disebut dengan artinya sebagai *Material Flow Cost Accounting* 2) senilai 0.066259 dimiliki oleh entitas bisnis Royal Prima Tbk (PRIM) pada periode 2021, sementara besaran tertinggi sejumlah 2.025043 dimiliki oleh Indofarma Tbk (INAF) pada periode 2023. Nilai rerata sebanyak 0.682113, serta deviasi standar sejumlah 0.458754. Hal ini mengindikasikan distribusi data kurang beragam karena nilai deviasi standarnya lebih kecil dibandingkan dengan nilai rerata.

Uji Asumsi Klasik

Sebelum melaksanakan pengkajian hipotesis dengan tes F dan tes t, terlebih dahulu dilaksanakan pengkajian mengenai deviasi asumsi klasik. Evaluasi asumsi klasik mempunyai tujuan agar mengkaji kelayakan model regresi yang dimanfaatkan dalam studi ini. Pengkajian ini meliputi evaluasi normalitas, evaluasi multikolinearitas, evaluasi heteroskedastisitas, dan evaluasi autokorelasi. Untuk maksud studi, model regresi yang berkualitas wajib memenuhi persyaratan bahwasanya tidak terdapat permasalahan asumsi klasik. Berikut merupakan evaluasi asumsi klasik yang dikaji dalam studi ini:

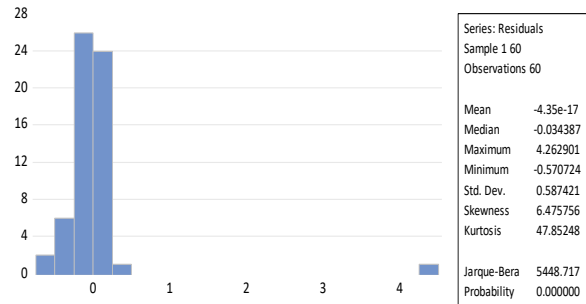
a. Uji Normalitas

Evaluasi ini dilaksanakan supaya memahami apakah informasi yang dihimpun memiliki sebaran normal sehingga mampu dimanfaatkan dalam statistik parametrik. Hal ini mampu diimplementasikan dengan memanfaatkan program *views* normalitas untuk mengetahui apakah

nilai Jarque-Bera (JB) sesuai dengan data. Kriteria dalam Jarque-Bera adalah sebagai berikut:

Apabila besaran $Prob. > 0,05$ maka informasi riset mengandung sebaran normal.

Apabila besaran $Prob. < 0,05$ maka informasi riset tidak mempunyai sebaran normal.



Gambar 10. Uji Normalitas

Referensi: *Output Eviews 13*, diolah (2025)

Menurut temuan telaah pada visualisasi 4.9 di atas bisa diamati bahwasanya informasi tidak mengandung sebaran normal yang dapat terlihat dari besaran $Prob. < 0.05$ (0.00000). Sehingga berdasarkan *Central Limit Theorem* (CLT) yang dikemukakan oleh Dielman, (1961:31) distribusi sampel dapat dianggap normal pada sampel besar dengan kuantitas sampel melebihi 30 ($n > 30$).

Uji Multikolinearitas

Evaluasi ini dimanfaatkan agar mengkaji apakah terdapat keterkaitan diantara faktor independen dalam model. Sebuah konsep regresi yang berkualitas seharusnya tidak mengindikasikan adanya korelasi diantara faktor independen. Pada studi ini evaluasi multikolinearitas dilaksanakan dengan mengamati besaran VIF yang diaktakan sebagai variance inflation factor dengan kriteria jika besaran $VIF \leq 10$, maka tidak terjadi multikolinearitas pada model regresi. Berdasarkan output pengkajian yang telah dilaksanakan, diperoleh besaran VIF pada tiap faktor independen

ialah dalam berikut:

Tabel 8. Temuan Tes Multikolinearitas (VIF)

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.023572	3.959811	
GA	0.011476	1.920576	1.729482
MFCA	0.049749	5.617862	1.729482

Referensi: Output Eviews 13, diolah d. (2025)

Temuan tes *Centered* VIF di tabulasi di atas menunjukkan nilai < 10 . Dengan demikian, bisa dirangkumkan bahwa faktor independen distudi ini tidak mengindikasikan adanya multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Tes ini digunakan agar memeriksa apakah penyebaran kesalahan (*residual*) dalam model regresi konsisten. Jika penyebarannya tidak sama, maka dinamakan heteroskedastisitas. Model yang berkualitas mengandung distribusi kesalahan yang seragam (homoskedastisitas). Satu diantara metode demi mengkaji ini ialah dengan evaluasi Glejser, yakni dengan membandingkan besaran absolut kesalahan dengan faktor independen. Jika besaran Prob. $> 0,05$ maka H_a tidak mengalami penerimaan, H_o akan diterima yang mengindikasikan tidak terdapat permasalahan heteroskedastisitas, demikian pula sebaliknya.

Tabel 9. Temuan Tes Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Glejser
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	1.921288	Prob. F (2,57)	0.1558
Obs*R-squared		Prob. Chi-Square (2)	
squared	3.789363	(2)	0.1504
Scaled explained SS	561236	Prob. Chi-Square (2)	0.0138

Referensi: *Output Eviews 13*, diolah (2025)

Berdasarkan temuan pemeriksaan *glejser* dalam tabulasi diatas mengindikasikan besaran Obs*R-square dengan Skor Prob. Chi-Square sebesar 0.1504 yang mengindikasikan $> 0,05$ sehingga bisa dikatakan bahwa residual pada model terbebas dari heteroskedastisitas.

Uji Autokorelasi

Studi dianggap valid jika tidak dijumpai autokorelasi. Evaluasi ini dilaksanakan supaya memahami apakah terdapat keterkaitan di antara kesalahan confounding pada periode t dan confounder pada periode $t-1$. Satu diantara metode agar mendeteksi keberadaan autokorelasi ialah dengan memanfaatkan evaluasi Durbin-Watson (DW) yang mempunyai besaran kritis (d_L dan d_U). Ketentuan agar mengambil kesimpulan ialah dalam berikut ini:

- 1) $d_W < d_L$, mengindikasikan autokorelasi positif (+)
- 2) $d_L < d_W < d_U$, tidak bisa dirangkumkan
- 3) $d_U < d_W < 4-d_U$, mengindikasikan tidak terjadi autokorelasi.
- 4) $4-d_U < d_W < 4-d_L$, tidak bisa ditarik kerangkumannya.

Dengan dimensi sampel $n = 60$, $\alpha = 0,05$ dan jumlah faktor bebasnya $k = 2$, diperoleh besaran kritis $d_L = 1.5144$ serta $d_U = 1.6518$. output pengkajian autokorelasi disajikan pada tabulasi berikut:

Tabel 10 Temuan Tes Autokorelasi

R-squared	0.38671	Mean dependent var	0.33818
Adjusted R-squared	0.36519	S.D. dependent var	0.75010
S.E. of regression	0.59763	Akaike info criterion	1.85704
Sum squared resid	20.3587	Schwarz criterion	1.96176
Log likelihood	- 52.7112	Hannan-Quinn criter.	1.89800
F-statistic	17.9712	Durbin-Watson stat	2.17188
Prob(F-statistic)	0.00001		

Referensi: *Output Eviews 13*, diolah (2025)

Mengacu pada tabulasi 4.5 didapatkan besaran *Durbin-Watson* sejumlah 2.17188. Dikarenakan besaran $d_U (1.6518) < D_W (2.1718) < 4-d_U$

(2.3482). Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pada model regresi tidak dijumpai autokorelasi.

Penentuan Model Regresi Data Panel

a. Common Effect Model

Tabel 11 Common Effect Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	.271967	0.153532	- 1.771400	0.0818
GA	0.117913	0.107125	1.100708	0.2757
MFCA	0.840074	0.223044	3.766404	0.0004

Referensi: Output Eviews 13, diolah (2025)

b. Fixed Effect Model

Tabel 12 Fixed Effect Model

Referensi: Output Eviews 13, diolah (2025)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.335571	0.403168	0.832336	0.4095
GA	0.008238	0.116363	0.070793	0.9439
MFCA	2.62E-05	0.570950	4.59E-05	1.0000

c. Random Effect Model

Tabel 13 Random Effect Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	.243096	0.185064	.313580	0.1943
GA	0.099533	0.102531	0.970759	0.3358
MFCA	0.806232	0.246810	3.266605	0.0018

Referensi: Output Eviews 13, diolah (2025)

Tiga model analisis yakni, *common*, *fixed*, dan *random effect* bisa dimanfaatkan agar menjalankan evaluasi regresi data panel. Hipotesis penyusunan serta standar pengolahan data statistik yang tepat menentukan pemilihan model yang dipertanggungjawabkan secara statistik. Akibatnya, langkah pertama adalah menentukan model yang paling tepat dari ketiga model yang ada. Output regresi dari ketiga konsep itu dijabarkan dalam berikut ini:

a. Tes Chow

Tabel 14 Tes Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	1.976940	(11,46)	0.0534
Cross-section Chi-square	23.22774	11	0.0164

Referensi: Output Eviews 13, diolah (2025)

- 1) Apabila > 0.05 , maka model yang optimal ialah CEM yang diartikan sebagai *Common Effect Model*.
- 2) Apabila < 0.05 , maka model yang optimal ialah FEM yang kita kenal dengan artian nya sebagai *Fixed Effect Model*.

Pada temuan hasil pemeriksaan yang dilaksanakan didapatkan hasil Prob. *Cross-section F* yakni $0.0534 > 0.05$, sehingga model yang optimal supaya ditetapkan ialah CEM.

b. Tes Hausman

Tabel 15 Tes Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	2.889025	2	0.2359

Referensi: Output Eviews 13, diolah (2025)

- b. Apabila > 0.05 , maka model yang optimal ialah REM atau diartikan sebagai *Random Effect Model*.
- c. Apabila < 0.05 , maka model yang optimal ialah FEM yang dikatakan juga dengan *Fixed Effect Model*.

Pada output pengevaluasian di tabel 4.10 yang dikerjakan didapatkan hasil Prob. Cross-section Random yaitu $0.2359 > 0.05$, sehingga model yang optimal agar ditetapkan ialah REM.

Tes Lagrange Multiplier

Tabel 16 Tes Lagrange Multiplier

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	1.243025 (0.2649)	0.098686 (0.7534)	1.341711 (0.2467)

Referensi: Data Diolah, EVIEWS 13 (2025)

- 1) Apabila > 0.05 , maka model yang optimal ialah CEM atau disebut juga *Common Effect Model*.
- 2) Apabila < 0.05 , maka model yang optimal ialah REM atau dikatakan sebagai *Random Effect Model*.

Dari output pemeriksaan yang dikerjakan didapatkan skor Prob. Cross-section Breusch-Pagan yakni $0.2649 > 0.05$, sehingga model yang optimal supaya dipilih ialah CEM.

Tabel 17. Hasil Pemilihan Tes Regresi Estimasi Model

Tes Regresi	Model Terpilih
Estimasi Model	
Tes <i>Chow</i>	CEM
Tes <i>Hausman</i>	REM
Tes <i>Lagrange Multiplier</i>	CEM
Hasil Akhir Estimasi Model Terpilih	CEM

Data pada tabel itu memperlihatkan bahwasanya temuan dari seleksi Tes regresi estimasi model untuk pengujian chow menghasilkan CEM yang kita kenal dengan sebutanya sebagai *Common Effect Model*, pengujian Hausman menghasilkan REM atau disebut juga *Random Effect Model*, serta pengujian Lagrange Multiplier menghasilkan CEM yang disebut sebagai *Common Effect Model*. Setelah melaksanakan serangkaian pengujian model itu maka bisa ditarik simpulan bahwasanya CEM merupakan model yang paling optimal agar mengestimasi parameter model

regresi data panel.

Analisis Regresi Data Panel

Pengujian regresi data panel dalam riset ini dimaksudkan agar mengkaji dampak implementasi faktor X_1 yaitu *Green Accounting* dan faktor X_2 yakni *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) kepada faktor Y kinerja keuangan pada industri farmasi yang tercatat di BEI periode 2019 - 2023. Informasi yang diterapkan didalam studi ini sudah memenuhi pemeriksaan asumsi klasik sebelum dilaksanakan tes pemilihan model, yang menjamin bahwa output estimasi yang didapatkan konsisten serta tidak mengandung bias. Mengacu pada temuan tes penentuan model, parameter yang paling tepat agar diimplementasikan ialah CEM atau disebut dengan *Common Effect Mode*.

Tabel 18. Temuan Analisis Regresi Data

Panel *Common Effect Model*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	- 0.271967	0.153532	- 1.771400	0.0818
GA	0.117913	0.107125	1.100708	0.2757
MFCA	0.840074	0.223044	3.766404	0.0004

Referensi: *Output* EvIEWS 13, diolah (2025)

Seusai menentukan model estimasi, didapatkan formulasi model regresi untuk data panel seperti berikut:

$$Y_{it} = - 0.271967 + 0.117913 + 0.840074 + e$$

Formulasi tersebut dapat diinterpretasikan seperti berikut:

- a. Besaran konstanta α senilai - 0.271967 yang mengindikasikan bahwa ketika faktor bebas konstan maka kinerja finansial sebanyak skor konstanta yakni - 0.271967.
- b. Besaran koefisien β_1 implementasi *Green Accounting* yang sebagai faktor X_1 mencapai 0.117913 dengan orientasi positif yang mengindikasikan bahwasanya ketika faktor bebas

lainnya menghasilkan skor konstan dan faktor X1 akan dinaikkan sebanyak 1 unit maka Kinerja Keuangan sebagai faktor Y akan mengalami kenaikan sebesar 0.117913. Koefisien yang bernilai positif mengindikasikan terjadinya relasi positif antara Faktor X1 dengan Faktor Y, dimana peningkatan pada faktor X1 akan beriringan dengan peningkatan Faktor Y.

- c. Besaran koefisien β_2 MFCA atau disebut juga dengan *Material Flow Cost Accounting* yang dikatakan juga sebagai faktor X2 mencapai 0.840074 dengan orientasi positif yang mengindikasikan bahwa ketika faktor bebas lainnya bernilai konstan serta Faktornya dinaikkan senilai 1 unit maka Kinerja keuangan atau faktor Y akan bertambah sebesar 0.840074. Koefisien yang bernilai positif mengindikasikan terjadinya relasi positif antara Faktor X2 dengan Faktor Y.

Tes Hipotesis

a. Tes T

Tes ini memperlihatkan adanya korelasi diantara transformasinya faktor terikat dan faktor bebas. Komparasi skor t_{hitung} dan t_{tabel} akan diimplementasikan dengan memanfaatkan tes t-statistik. Pemeriksaan ini dilaksanakan dengan ketentuan seperti berikut:

- 1) Apabila $Prob. t_{hitung}$ melebihi dari t_{tabel} atau $Prob.nya < 0,05$, maka H_0 tidak mendapatkan penerimaan serta H_a akan diterima.
- 2) Apabila $Prob. t_{hitung}$ lebih tinggi dari t_{tabel} atau $Prob.nya > 0,05$, maka H_0 mengalami penerimaan serta H_a tidak akan mendapat penerimaan.

Pemeriksaan ini dimaksudkan supaya mengukur kontribusi dari faktor bebas kepada faktor terikat dengan asumsi parameter lainnya tetap konstan.

Pemeriksaan t dilaksanakan dengan cara membandingkan besaran t yang didapatkan dari kalkulasi statistik dengan besaran t yang terdapat dalam tabel. Besaran t hitung bisa diperoleh dari tabel temuan pemeriksaan dari regresi data panel.

Tabel 19 Hasil Uji t

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.271967	0.153532	- 1.771400	0.0818
GA	0.117913	0.107125	1.100708	0.2757
MFCA	0.840074	0.223044	3.766404	0.0004

Sumber: Output Eviews 13, diolah (2025)

1) Hipotesis 1

Hipotesis pertama digunakan agar mengevaluasi bagaimana kontribusi faktor X1 yakni *Green Accounting* kepada faktor Y atau kinerja keuangan. Berdasarkan tabel 4.19 diatas hasil pengujian untuk hipotesis pertama memiliki skor t_{hitung} sebanyak 1.100708 dengan hasil t_{tabel} 2.00172 yang menandakan bahwasanya $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($1.100708 < 2.00172$). Hasil pengujian pada tabel 4.19 secara parsial untuk Faktor X1 yaitu *Green Accounting* kepada faktor Y yakni kinerja keuangan memperlihatkan bahwa besaran koefisien yang didapatkan mencapai 0.117913 dengan tingkat Sig. meliputi 0.2757, bila dibandingkan dengan alpha 0,05, maka skor Sig. lebih maksimal ($0.2757 > 0,05$). Maka bisa dirangkumkan bahwasanya didalam studi ini hipotesisnya tidak mengalami penerimaan, yang mengindikasikan faktor X1 tidak memiliki dampak penting pada Faktor Y.

2) Hipotesis 2

Hipotesis kedua digunakan guna menganalisis bagaimana dampak Faktor X2 yaitu *Material Flow Cost Accounting* kepada faktor Y yakni kinerja finansial. Berdasarkan tabel 4.19 hasil pengujian untuk hipotesis kedua memiliki skor t_{hitung} sejumlah 3.766404 dengan hasil pada t_{tabel} 2.00172 yang menandakan

bahwasanya $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($3.766404 < 2.00172$). Hasil pengujian pada tabel 4.19 secara parsial untuk faktor X2 MFCA kepada Faktor Y yakni Kinerja Keuangan menunjukkan bahwa nilai koefisien yang diperoleh adalah 0.840074 dengan tingkat signifikan sebesar 0.0004, bila dibandingkan dengan alpha 0,05, Skor Sig. lebih minim ($0.0004 < 0,05$). Maka bisa dirangkumkan bahwa dalam studi ini hipotesisnya mengalami penerimaan, yang mengindikasikan faktor X2 mempunyai dampak penting kepada faktor Y.

b. Tes F

Maksud dilaksanakannya Tes F agar memahami adanya kontribusi faktor bebas yang terdiri dari implementasi *Green Accounting* sebagai X1 serta MFCA atau disebut dengan *Material Flow Cost Accounting* sebagai faktor X2 secara bersamaan mengenai faktor terikat yakni performa finansial. Apabila besaran Sig < 0.05 maka Faktor X1 dan Faktor X2 berdampak terhadap Faktor Y (ROA). Sebaliknya, jika besaran Sig > 0.05 maka X1 dan X2 tidak berdampak pada Faktor Y.

Tabel 20 Hasil Uji F

R-squared	0.38671	Mean dependent var	0.33818
Adjusted R-squared	0.36519	S.D. dependent var	0.75010
S.E. of regression	0.59763	Akaike info criterion	1.85704
Sum squared resid	20.3587	Schwarz criterion	1.96176
Log likelihood	52.7112	Hannan-Quinn criter.	1.89800
F-statistic	17.9712	Durbin-Watson stat	2.17188
Prob(F-statistic)	0.00001		

Referensi: Output Eviews 13, diolah (2025)

Mengacu dalam tabulasi 4.15 demi temuan pemeriksaan dari statistik F dapat ditemukan bahwasanya mempunyai besaran F_{hitung} yakni mencapai 17.9712 dengan angka *prob.* sejumlah $0.00001 < 0.05$. Maka secara bersamaan faktor bebas mengandung dampak signifikan kepada faktor terikat. Sehingga selaras dengan kriteria pengujian hipotesis dalam studi ini bahwa hipotesisnya mengalami penerimaan.

c. Tes Koefisien Determinan (R^2)

R^2 ini menilai sampai dimana model mampu menjelaskan tranformasi pada faktor terikat. Besaran R^2 berada antara nol hingga dengan satu, dan koefisien determinasi cenderung yang minim bila hanya terdapat satu faktor bebas yang menjelaskan faktor terikat (Ghozali, 2018:55).

Mengacu pada temuan pemeriksaan di tabulasi 4.20, bisa diamati besaran Adjusted R Square mencapai 0.36519 atau 36%, yang mengindikasikan faktor implementasi X1 yaitu Green Accounting dan faktor X2 yakni MFCA atau disebut Material Flow Cost Accounting mampu menjelaskan variasi faktor performa finansial yakni sejumlah 36%, sedangkan sisanya sebanyak 64% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak digunakan dalam studi ini.

Pembahasan

1. Pengaruh Penerapan *Green Accounting* Terhadap Kinerja Keuangan

Mengacu pada hasil kajian yang diimplementasikan dalam studi ini memperlihatkan bahwa faktor X1 yakni Green Accounting tidak mengandung kontribusi penting mengenai Faktor Y kinerja keuangan pada Industri sektor Farmasi yang tercatat di BE) Periode 2019-2023. Sejumlah industri telah mengungkapkan pengeluaran lingkungan ke dalam laporan sustainabilitas, yang dimaksudkan agar menyediakan informasi kepada pemangku kepentingan serta pemegang aset yang memerlukan. Pengungkapan pengeluaran lingkungan tidak hanya menggambarkan komitmen industri terhadap lingkungan, namun juga mampu menghadirkan nilai plus bagi industri melalui peningkatan reputasi dan kepercayaan masyarakat yang bisa dijadikan sebagai strategi dalam meningkatkan volume penjualan atau keuntungan industri. Akan tetapi, bagi

industri yang hanya berorientasi untuk meningkatkan keuntungan, akan mempertimbangkan setiap pengeluaran yang dikeluarkan termasuk pengeluaran lingkungan yang mengurangi besaran keuntungan. Hal tersebut didukung oleh penelitian Riski et al., (2025) yang memperlihatkan bahwa industri yang mengelola lingkungan dengan mengalokasikan biaya melalui pengungkapan lingkungan dapat mengurangi keuntungan perusahaan.

Menurut Rachmawaty, et al., (2024) penambahan biaya untuk upaya pelestarian lingkungan belum secara langsung menghadirkan peningkatan terhadap volume penjualan maupun keuntungan industri. Dengan demikian, industri yang baru menerapkan akuntansi hijau cenderung belum merasakan manfaat yang signifikan. Hingga saat ini, penerapan akuntansi hijau masih menunjukkan pengaruh yang terbatas terhadap laporan keberlanjutan dan belum memberikan dampak yang nyata terhadap keberlanjutan kinerja keuangan. Para pengambil keputusan di perusahaan masih lebih memprioritaskan aspek lain karena belum sepenuhnya menyadari bahwa akuntansi hijau bukan hanya sekadar biaya tambahan, melainkan merupakan bentuk investasi jangka panjang untuk mendukung keberlanjutan bisnis.

Faktor-faktor seperti keterbatasan sumber daya, tingkat pemahaman, dan permintaan pasar yang lemah dapat mempengaruhi perusahaan. Perusahaan di negara berkembang terutama menghadapi tantangan yang lebih besar karena kurangnya insentif ekonomi dan dukungan pemerintah, sehingga menghambat penerapan *Green Accounting* yang efektif (Kurniawati dan Widiyaningsih, 2024). Hal ini menyebabkan penggunaan *Green Accounting* di negara-negara berkembang masih terbatas dan

cenderung mengikuti praktik yang telah diimplementasikan di bangsa-bangsa modern seperti AS juga Tiongkok (Faieq dan Cek, 2024).

Menurut konsep legitimasi, industri wajib beroperasi selaras dengan moral-nilai yang dijunjung oleh publik agar kegiatan operasionalnya mendapat pengakuan dari pihak eksternal serta menghargai kepentingan publik. Dalam konteks ini implementasi teori legitimasi pada penerapan *Green Accounting* yang menjadi X1 pada riset ini lalu menjadi manifestasi upaya keterbukaan aktivitas industri yang dipublikasikan tidak hanya berkaitan dengan aspek finansial industri saja, namun diharapkan industri juga mengungkapkan informasi terkait dampak operasionalnya terhadap keadaan lingkungan dan sosial akibat aktivitas bisnis. Dengan industri yang bisa dikatakan telah memperoleh legitimasi maka reputasi industri akan menjadi positif di pandangan masyarakat, yang kemudian akan meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan pada industri, dimana *Green Accounting* ini merupakan satu diantara langkah industri agar bisa memperoleh legitimasi. Penolakan hipotesis dalam studi ini disebabkan implementasi faktor X1 masih terbatas dan lebih bersifat pemenuhan regulasi daripada strategi bisnis fundamental, serta industri yang memiliki keuntungan yang tinggi belum tentu lebih banyak mengalokasikan dana untuk *Green Accounting* (Kusuma et al., 2023). Oleh karena itu, keterbukaan informasi terkait masalah sosial dan lingkungan kurang memadai, sehingga tidak ada dampak signifikan antara pengeluaran lingkungan atau penerapan akuntansi ramah lingkungan dan kinerja keuangan.

Berdasarkan penelitian Pratiwi et al., (2023) pengeluaran lingkungan yang diimplementasikan melalui program pengembangan lingkungan ini masih dipandang sebagai pengeluaran

kompensasi yang dialokasikan oleh industri sebagai konsekuensi atas kerugian maupun kerusakan yang diakibatkan. Oleh karena itu, perusahaan perlu mengubah perspektifnya untuk melihat biaya lingkungan sebagai peluang untuk mengurangi risiko lingkungan serta mengoptimalkan nama baik industri di pandangan pemangku kepentingan.

Akan tetapi, bertolak belakang dengan kajian yang dilaksanakan oleh Fatimah et al., (2023) yang mengungkapkan bahwa pengungkapan pengeluaran lingkungan akan menghadirkan temuan yang positif di pandangan para pemangku kepentingan. Hal tersebut bisa mengoptimalkan kepercayaan para pemangku kepentingan mengenai industri dalam mengelola modalnya, yang pada akhirnya dapat mengoptimalkan kinerja finansial industri.

2. Pengaruh *Material Flow Cost Accounting (MFCA)* terhadap Kinerja Keuangan

Mengacu pada hasil kajian yang diimplementasikan dalam studi ini memperlihatkan bahwa *Material Flow Cost Accounting (MFCA)* memiliki dampak signifikan terhadap kinerja keuangan. Hal tersebut disebabkan implementasi Faktor X2 yakni MFCA ketika proses manufaktur memungkinkan industri untuk menghemat pengeluaran yang seharusnya tidak dialokasikan secara lebih efisien, dan berkurangnya material dalam proses manufaktur tidak sepenuhnya mempengaruhi pengeluaran produk yang dimanufaktur, sehingga industri mampu mengoptimalkan pemasukan dan dapat menghasilkan respon atau penilaian yang positif dari para pemangku kepentingan. Bila industri mampu mengungkapkan pengeluaran manufaktur secara efektif, maka hal tersebut juga berpotensi

mempengaruhi performa finansial industri (Rahmania Santi et al., 2022). MFCA tidak hanya mencatat pengeluaran bahan yang dimanfaatkan dalam proses produksi, tetapi juga memperhatikan aliran material yang terbuang, termasuk limbah, emisi, dan produk sampingan yang tidak diinginkan.

Implementasi prinsip MFCA yang dikenal dengan *Material Flow Cost Accounting* yang akurat bisa menghadirkan dampak yang positif bagi industri. Manfaat dari pemanfaatan MFCA adalah dapat meningkatkan keuntungan dan produktivitas (internal) serta meminimalisir dampak negatif lingkungan (eksternal) yang selanjutnya berkontribusi dalam pengembangan performa industri (Abdullah & Amiruddin, 2020). Hal tersebut karena MFCA mampu menekan pengeluaran melalui pengurangan limbah yang nantinya akan mengarah ke perkembangan produktivitas bisnis industri. Di samping itu, pengelolaan sumber daya yang lebih efisien dan berwawasan lingkungan ini selaras dengan prinsip keberlanjutan, yang mendukung pencapaian tujuan jangka panjang perusahaan dalam menjaga keseimbangan ekonomi, lingkup, serta sosial.

Teori pemangku kepentingan menguraikan bahwa industri akan berupaya menyediakan informasi yang positif tentang kondisi industri supaya memperoleh kepercayaan pemangku kepentingan. Selain itu, industri bukan entitas yang hanya beroperasi pada kepentingan pribadi, namun juga menghadirkan manfaat bagi pemangku kepentingan. Dalam hal ini penerapan MFCA yang efektif dapat mendorong peningkatan laba perusahaan, yang berdampak pada peningkatan kepercayaan *stakeholder*. Selain meningkatkan kinerja keuangan, MFCA juga mendukung langkah industri dalam

mencapai pembangunan berkelanjutan dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya secara efisien dan berwawasan lingkungan (Permatasari et al., 2024).

Outputl temuan pada studi ini selaras dengan kajian yang dilaksanakan oleh Santi (2022) yang memperlihatkan adanya pengaruh antara Faktor X2 yaitu MFCA atu dikatakan dengan *Material Flow Cost Accounting* serta faktor Y yaitu kinerja keuangan perusahaan. Implementasi MFCA dalam proses manufaktur memungkinkan industri untuk menekan pengeluaran yang seharusnya tidak perlu dialokasikan secara lebih efisien. Berkurangnya material dalam proses manufaktur tidak sepenuhnya mempengaruhi pengeluaran produk yang dihasilkan, sehingga industri dapat mengoptimalkan pemasukan dan mendapatkan respon atau penilaian positif dari para pemangku kepentingan.

Bertolak belakang dengan kajian yang dilaksanakan oleh Oktadifa dan Widajantie, (2023) dan Asti, (2021) bahwa biaya yang dikeluarkan untuk biaya produksi telah dimasukan ke dalam pengungkapan biaya *Green Accounting*, sehingga industri perlu memahami metode kalkulasi pengeluaran material manufaktur dengan tepat. Bila implementasinya tidak optimal, maka hal tersebut tidak akan mendukung peningkatan kinerja keuangan perusahaan.

3. Pengaruh Penerapan *Green Accounting* dan *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) Terhadap Kinerja Keuangan

Mengacu pada output kajian yang diimplementasikan dalam studi ini memperlihatkan bahwa implementasi Faktor X1 yakni *Green Accounting* dan Faktor X2 sebagai *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) mengandung

dampak penting kepada Faktor Y yaitu kinerja keuangan. Industri yang mengadopsi Faktor X1 serta Faktor X2 dinilai mampu memberikan kontribusi dalam peningkatan kinerja keuangan. Penerapan *Green Accounting* menunjukkan bahwasanya industri tidak cuman menitikberatkan pada profitabilitas semata, tetapi juga mempertimbangkan dampak kegiatan operasionalnya mengenai lingkungan. Alokasi dana yang dikerjakan agar aktivitas pelestarian lingkungan, seperti penanganan limbah, optimalisasi energi, dan pelestarian sumber daya, dipandang sebagai manifestasi tanggung jawab sosial industri. Hal ini memperoleh tanggapan yang positif dari para pemangku kepentingan termasuk investor, konsumen, dan masyarakat luas, karena menunjukkan komitmen perusahaan terhadap keberlanjutan dan transparansi dalam pengelolaan dampak lingkungan (Husain et al., 2025).

Implementasi MFCA mendukung integrasi dimensi keberlanjutan ke dalam strategi bisnis industri, yang pada akhirnya memperkuat reputasi industri di pandangan publik dan meningkatkan nilai industri secara menyeluruh. Dengan demikian, implementasi *Green Accounting* sebagai faktor X1 dan Faktor X2 MFCA secara simultan dapat menjadi strategi yang efektif untuk mencapai keseimbangan antara kinerja keuangan dan tanggung jawab lingkungan (Selpiyanti dan Fakhroni, 2020).

Dalam hal ini, pengungkapan lingkungan ialah wujud akuntabilitas industri kepada komunitas, yang diungkapkan pada catatan tahunan melalui pengungkapan lingkup hidup yang mana bisa membantu masyarakat agar mengawasi aktivitas industri apakah tanggungjawab sosialnya telah terealisasi (Asti, 2021). Maka karena itu, industri didambakan bisa mempertimbangkan aspek-aspek saat mengimplementasikan

Faktor X1 dan Faktor X2 saat mengambil keputusan strategis terhadap Faktor Y kinerja keuangan industri. Berdasarkan teori pemangku kepentingan Fatimah et al., (2023) mendeskripsikan teori pemangku kepentingan sebagai respon pengelola terhadap lingkungan bisnis yang ada. Hubungan industri dengan pemangku kepentingan didasari oleh konsep saling menguntungkan, sehingga dapat membangun kolaborasi yang baik dan menjamin keberlanjutan industri.

Studi ini selaras dengan kajian yang dilaksanakan oleh Fatimah et al., (2023) dan Oktadifa et al., (2023) bahwa Green Accounting yakni X1 serta MFCA X2 berdampak pada kinerja keuangan yang sebagai Faktor Y. Faktor di dalam studi ini, yaitu X1 sebagai *Green Accounting* dan X2 sebagai *Material Flow Cost Accounting* (MFCA), menjadi aspek yang diperhatikan oleh para pemodal sebelum mengambil keputusan investasi. Ketiga faktor tersebut mencerminkan sejauh mana perusahaan menjalankan tanggung jawabnya terhadap lingkungan serta kemampuannya dalam menghasilkan profitabilitas yang baik secara berkelanjutan.

Bertolak belakang dengan kajian yang dilaksanakan oleh Agatha dan Widoretno, (2023) bahwa Faktor X1 atau Green Accounting dan Faktor X2 MFCA tidak berdampak pada kinerja keuangan sebab banyak industri belum merealisasikan pengeluaran lingkungan dalam laporan finansial mereka. Hal ini membuat *stakeholder* sulit menilai dampak finansial dari penerapan akuntansi hijau, sehingga *Green Accounting* tidak cukup kuat untuk meningkatkan kinerja keuangan perusahaan

PENUTUP

Kesimpulan

Mengacu pada hasil studi dan

pembahasan memperlihatkan bahwa implementasi *Green Accounting* sebagai faktor X1 tidak mengandung dampak signifikan kepada Faktor Y Kinerja Keuangan. Hal ini disebabkan karena mayoritas industri masih memandang pengeluaran lingkungan sebagai beban, bukan sebagai bentuk investasi jangka panjang. Selain itu, keterbatasan pemahaman, rendahnya insentif, serta minimnya dukungan dari pemerintah turut menjadi kendala dalam penerapan yang efektif. Akibatnya, manfaat dari *Green Accounting* belum dapat dirasakan secara langsung dan belum mampu mendorong peningkatan kinerja keuangan dalam jangka pendek. Faktor X2 atau disebut *Material Flow Cost Accounting* mengandung kontribusi penting mengenai Faktor Y (kinerja keuangan), MFCA membantu industri mengidentifikasi dan meminimalisir pengeluaran yang tidak menghadirkan nilai tambah, meningkatkan efisiensi manufaktur, serta mengoptimalkan pemasukan. Selain berdampak pada aspek finansial, MFCA juga mendukung praktik bisnis berkelanjutan dan meningkatkan kepercayaan stakeholder melalui transparansi dan pengelolaan sumber daya yang lebih efisien. Implementasi *Green Accounting* sebagai faktor X1 dan MFCA yang sebagai faktor X2 memiliki dampak signifikan kepada Faktor Y yaitu kinerja keuangan. Keduanya menggambarkan komitmen mengenai keberlanjutan dan tanggung jawab lingkungan, yang mendapat respon positif dari stakeholder serta berdampak pada peningkatan reputasi dan profitabilitas. Implementasi yang tepat mampu mendorong efisiensi operasional dan *strategi* jangka panjang dalam mencapai keseimbangan antara tanggung jawab sosial dan kinerja finansial yang optimal.

SARAN

Saran, untuk perusahaan sektor farmasi perlu meninjau kembali kebijakan dan praktik Green Accounting yang diterapkan, dengan memastikan bahwa penerapan *Green Accounting* tidak hanya bersifat formalitas atau sekedar memenuhi kewajiban, tetapi juga mampu diintegrasikan ke dalam strategi bisnis secara menyeluruh agar memberikan nilai tambah baik dari sisi keberlanjutan maupun kinerja keuangan. Selain itu, transparansi dan edukasi kepada investor mengenai manfaat jangka panjang dari praktik keberlanjutan dapat meningkatkan kepercayaan pasar. Perusahaan disarankan guna mengoptimalkan kapabilitas serta pemahaman sumber daya manusia dalam menganalisis Materiak Flow Cost Accounting (MFCA). MFCA memberikan manfaat bagi perusahaan dalam mendukung keberlanjutan, khususnya dalam meminimalisir dampak limbah, pemanfaatan material dan energi yang tidak efisien serta menekan pengeluaran finansial industri. Selain itu, perusahaan dapat memanfaatkan data MFCA untuk mengidentifikasi penghematan biaya dengan tepat dan melakukan perbaikan produksi secara berkelanjutan. Peneliti selanjutnya sebaiknya menambah sampel pengamatan atau memilih sektor perusahaan lain karena dalam penelitian ini menggunakan perusahaan Farmasi dan hanya 12 perusahaan. Peneliti berikutnya disarankan agar memperluas lingkup kajian dengan mempertimbangkan aspek lain yang mampu memengaruhi kinerja keuangan, seperti kebijakan pemerintah, kinerja lingkungan, dan good corporate governance. Di samping itu, disarankan untuk mengkaji lebih mendalam aspek-aspek lain yang mungkin dapat berdampak terhadap faktor X1 atau disebut dengan *Green Accounting* maupun faktor X2 yang dikatakan

sebagai MFCA *Material Flow Cost Accounting* serta Faktor Y kinerja keuangan, seperti manajemen pengeluaran, environmental performance dan nilai perusahaan. Selain itu, analisis perbandingan dengan sektor lain juga dapat memberikan wawasan lebih luas mengenai efektivitas *Green Accounting* dan MFCA dalam berbagai industri.

DAFTAR PUSTAKA

- Almunawwaroh, Medina. Deswanto, Vero. Karlina, E. (2020). *Green Accounting: Akuntansi dan Lingkungan* (Y. Welly, Ed.; Issue 112). Penerbit Media Sains Indonesia.
- Asti. (2021). Pengaruh Penerapan Green Accounting, Pengungkapan Lingkungan dan *Material Flow Cost Accounting (MFCA)* terhadap Profitabilitas Perusahaan (Studi Pada Perusahaan Sektor Aneka Industri yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2019). *Jurnal Sistem Informasi , Akuntansi Dan Manajemen*, 1(1), 17–26.
<https://adaindonesia.or.id/journal/index.php/sintamai/article/view/134>
- Camilia, I. (2016). Pengaruh Kinerja Lingkungan Dan Biaya Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Manufaktur. *Artikel Ilmiah*, 66, 37–39.
- CNN Indonesia. (2021). *Saluran Limbah Pabrik Farmasi di Jakarta Utara Kembali Disegel*.
<https://www.cnnindonesia.com/nasional/20211130195749-20-728120/saluran-limbah-pabrik-farmasi-di-jakarta-utara-kembali-disegel>
- Elkington, J. (2013). Enter the triple bottom line. In *The Triple Bottom Line: Does it All Add Up* (Vol. 1, Issue 1986).
<https://doi.org/10.4324/978184977>

- 3348
- Fatimah, N., Agustina, Y., & Setiadi, I. (2023a). Efek *Green Accounting* Dan *Material Flow Cost Accounting* Terhadap *Financial Performance*. *Kurs: Jurnal Akuntansi, Kewirausahaan Dan Bisnis*, 8(2), 197–209. <https://doi.org/https://doi.org/10.35145/kurs.v8i2.3567>
- Fatimah, N., Agustina, Y., & Setiadi, I. (2023b). The Effect of *Green Accounting* and *Material Flow Cost Accounting* on *Financial Performance*. *Jurnal Akuntansi, Kewirausahaan Dan Bisnis*, 8(2), 197–209.
- Gunawan, J., & Lestari, R. (2019a). Persepsi Dosen Akuntansi Perguruan Tinggi Di Jakarta Atas Implementasi *Material Flow Cost Accounting (MFCA)*. *Jurnal Akuntansi Trisakti*, 5(1), 53–64. <https://doi.org/10.25105/jat.v5i1.4847>
- Kasemset, C., Chernsupornchai, J., & Pala-Ud, W. (2015). Application of MFCA in waste reduction: Case study on a small textile factory in Thailand. *Journal of Cleaner Production*, 108, 1342–1351. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.09.071>
- Kilo, H. A., Noholo, S., & Muzdalifah. (2024). Penerapan *Green Accounting* pada Wisata Pantai Kurenai dalam Upaya Mengatasi Permasalahan Lingkungan. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 6(7), 5082–5095. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v6i7.2171>
- Lengary, Rengga, A., & Nuwa, C. A. W. (2023). Analisis Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lembata Dengan Menggunakan Alat Ukur Rasio Keuangan. *Nian Tana Sikka: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 1(5), 80–90.
- Mubarakah, R. Z., Tripalupi, R. I., & Muslih, R. A. (2024). Pengaruh *Green Accounting* Terhadap *ROA* Pada Perusahaan Farmasi yang Terdaftar di *ISSI Tahun 2018-2023*. 02(02), 330–342.
- Niandari, N., & Handayani, H. (2023). *Green Accounting*, Kinerja Lingkungan, Dan Profitabilitas. *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 16(1), 83–96. <https://doi.org/10.30813/jab.v16i1.3875>
- Nilla, C. H., & Slamet, R. (2023). Pengaruh *Green Accounting* dan *Good Corporate Governance* Terhadap Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Sub Sektor Industri Kimia Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (*BEI*) Pada Tahun 2018-2021. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen, Dan Akuntantansi (JEBMAK)*, 2(1), 1–18.
- Nur'ainun, U., & Lestari, R. (2017). Pengungkapan Akuntansi Lingkungan dan Kinerja Keuangan. *Snab*, 1(1), 107–116.
- Oktadifa, R. M., & Widajantie, T. D. (2023). Pengaruh Penerapan *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting*, dan *Environmental Performance* terhadap Profitabilitas Perusahaan. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 6(3), 2896–2909. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v6i3.4743>
- Orlin, Shafira Sekena & Aris, M. A. (2024). Pengaruh *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting*, dan Ukuran Perusahaan terhadap Kinerja Perusahaan dengan Nilai Perusahaan sebagai Variabel Moderating: Studi pada Perusahaan

- Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 486–493.
<https://doi.org/10.47467/elmujtama.v4i4.4592>
- Puspitarini, S. (2019). *Analisis Pengaruh Rasio Likuiditas, Solvabilitas, Aktivitas dan Size Perusahaan Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan*. 5(01), 78–92.
<https://media.neliti.com/media/publications/462001-none-9543b25d.pdf>
- Rahmania Santi, A., Andi, K., Lindrianasari, L., & Oktavia, R. (2022). Pengaruh penerapan material flow cost accounting terhadap *Green Accounting* dan financial performance. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 5(2), 723–732.
<https://doi.org/10.32670/fairvalue.v5i2.2327>
- Saribu, D., Alfonso Efrain Sinaga, R., Angelica Br Ginting, S., Eva Suryani Nababan, M., Nathalia Sihalohe, D., Hutabarat, R., Serepina Hutasoit, N., Permatasari, L., Venina Liliana, O., & Dolok Saribu, A. (2024). *Pengaruh Material Flow Cost Accounting (MFCA) dan Green Accounting terhadap Profitabilitas Perusahaan: Sebuah Review*. 4, 16374–16386.
- Suryaningrum, R., & Ratnawati, J. (2024). Pengaruh Kinerja Lingkungan, Biaya Lingkungan, Kepemilikan Saham Publik, Green Accounting, Dan Struktur Modal Terhadap Kinerja Keuangan. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 8(1), 1270–1292.
<https://doi.org/10.31955/mea.v8i1.3848>
- Titani, A. M., & Susilowati, E. (2022). Kepemilikan Saham Publik dan Corporate Social Responsibility terhadap Kinerja Keuangan. *Journal of Management and Bussines (JOMB)*, 4(2), 948–963.
<https://doi.org/10.31539/jomb.v4i2.4451>
- Trisakti. (2024). *Pengaruh Penerapan Green Accounting Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Pada Perusahaan Penerima Proper Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2020-2022*. 4(2), 1187–1198.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. (2009). In *Pemerintah Republik Indonesia* (Vol. 19, Issue 19).
<https://peraturan.bpk.go.id/Details/38771/uu-no-32-tahun-2009>
- Yanti, T. S., & Annisa, M. L. (2023). Analisis Hubungan Kinerja Lingkungan dan Ukuran Perusahaan Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Farmasi. *MDP Student Conference*, 2(2), 415–423.
<https://doi.org/10.35957/mdp-sc.v2i2.4523>