

**PENGARUH *CIRCULAR ECONOMY DISCLOSURE* TERHADAP *FINANCIAL
PEFORMANCE* DENGAN *INDEPENDENT ASSURANCE* DAN *NET PROFIT
MARGIN* SEBAGAI VARIABEL MEDIASI**
(Studi pada Perusahaan yang Terdaftar di BEI Periode Tahun 2017-2024)

TESIS



FITHRATUN NUHA TSABITA
122400988

**PROGRAM PASCASARJANA
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI
YAYASAN KELUARGA PAHLAWAN NEGARA
YOGYAKARTA
2026**

UJIAN TESIS

Tesis berjudul:

PENGARUH CIRCULAR ECONOMY DISCLOSURE TERHADAP FINANCIAL
PERFORMANCE DENGAN INDEPENDENT ASSURANCE DAN NET PROFIT
MARGIN SEBAGAI VARIABEL MEDIASI
(Studi pada Perusahaan yang Terdaftar di BEI Periode Tahun 2017-2024)

Telah diuji pada tanggal: 19 Februari 2026

Tim Penguji:

Ketua



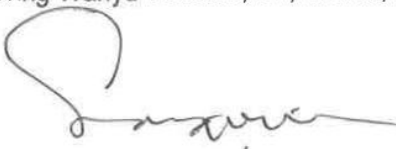
Atika Jauharia Hatta H, Dr., M.Si., Ak., CA.

Anggota



Wing Wahyu Winarno, Dr., MAFIS, Ak., CA.

Pembimbing



Soegiharto, Dr., M.Acc., C.M.A., Ak., CA.

**PENGARUH CIRCULAR ECONOMY DISCLOSURE TERHADAP FINANCIAL
PERFORMANCE DENGAN INDEPENDENT ASSURANCE DAN NET PROFIT
MARGIN SEBAGAI VARIABEL MEDIASI
(Studi pada Perusahaan yang Terdaftar di BEI Periode Tahun 2017-2024)**

dipersiapkan dan disusun oleh:

Fithratun Nuha Tsabita

Nomor Mahasiswa: 122400988

telah dipresentasikan di depan Tim Penguji pada tanggal: 19 Februari 2026 dan dinyatakan telah memenuhi syarat
diterima sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Magister Akuntansi (M.Ak.) di bidang Akuntansi

SUSUNAN TIM PENGUJI

Pembimbing: Soegiharto, Dr., M.Acc., C.M.A., Ak., CA.

Ketua Penguji: Atika Jauhartha Hatta H, Dr., M.Si., Ak., CA.

Anggota Penguji: Wing Wahyu Winarno, Dr., MAFIS, Ak., CA.



Yogyakarta, 19 Februari 2026
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN
Ketua,


Wisnu Prajogo, Dr., MBA.





SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI

YAYASAN KELUARGA PAHLAWAN NEGARA YOGYAKARTA

JL. SETURAN, YOGYAKARTA 55281, P.O. BOX 1014 YOGYAKARTA 55010
TELP. (0274) 486160, 486321, FAKS. (0274) 486155 www.stieykpn.ac.id

Pernyataan Keaslian Karya Tulis Tesis

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa tesis dengan judul:

**PENGARUH CIRCULAR ECONOMY DISCLOSURE TERHADAP FINANCIAL
PERFORMANCE DENGAN INDEPENDENT ASSURANCE DAN NET PROFIT
MARGIN SEBAGAI VARIABEL MEDIASI
(Studi pada Perusahaan yang Terdaftar di BEI Periode Tahun 2017-2024)**

diajukan untuk diuji pada tanggal 19 Februari 2026, adalah hasil karya saya.

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam tesis ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian karya tulis orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin, atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan orang lain. Bila dikemudian hari terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, maka saya bersedia menerima pembatalan gelar dan ijazah yang diberikan oleh Program Pascasarjana STIE YKPN Yogyakarta batal saya terima.

Saksi 1, sebagai Ketua Tim Penguji

Atika Jauharia Hatta H, Dr., M.Si., Ak., CA.

Saksi 2, sebagai Anggota Penguji

Wing Wahyu Winarno, Dr., MAFIS, Ak., CA.

Yogyakarta, 19 Februari 2026

Yang memberi pernyataan

Fithratun Nuha Tsabita

Saksi 3, sebagai Pembimbing

Soegiharto, Dr., M.Acc., C.M.A., Ak., CA.

Saksi 4, sebagai Ketua STIE YKPN Yogyakarta



Wisnu Rajogo, Dr., MBA.

PENGARUH *CIRCULAR ECONOMY DISCLOSURE* TERHADAP *FINANCIAL PERFORMANCE* DENGAN *INDEPENDENT ASSURANCE* DAN *NET PROFIT MARGIN* SEBAGAI VARIABEL MEDIASI

(Studi pada Perusahaan yang Terdaftar di BEI Periode Tahun 2017-2024)

Fithratun Nuha Tsabita

Abstrak

This study examines the effect of circular economy disclosure in the form of eco-innovation, energy consumption, water consumption, waste management, and carbon emissions on financial performance, and investigates the role of internal and external mechanisms in this relationship. The external mechanism is represented by independent assurance, while the internal mechanism is proxied by net profit margin. The study employs secondary data derived from sustainability reports and financial statements of 18 energy and basic materials companies listed on the Indonesia Stock Exchange during the period 2017–2024, resulting in 144 firm-year observations selected through purposive sampling. Panel data regression using the ordinary least squares (OLS) method is applied for analysis. The findings indicate that the effect of circular economy disclosure on financial performance is not uniform across dimensions. Dimensions directly associated with operational cost structures and risk management exhibit clearer economic implications compared to those primarily reflecting long-term commitments or legitimacy-oriented practices. Independent assurance does not function as an effective transmission mechanism in linking circular economy practices to financial outcomes. In contrast, net profit margin serves as a key internal mechanism through which operational efficiency is translated into financial performance, demonstrating full mediation for the energy consumption dimension and partial mediation for the carbon emissions dimension. These findings suggest that the economic benefits of circular economy practices in the Indonesian context depend largely on the extent to which environmental efficiency is embedded within operational processes and converted into sustainable profitability.

Keywords: Circular Economy Disclosure, Financial Performance, Independent Assurance, Net Profit Margin.

1. PENDAHULUAN

Krisis iklim telah berkembang menjadi tantangan global yang tidak hanya berdampak pada degradasi lingkungan, tetapi juga mengancam stabilitas dan keberlanjutan ekonomi. Peningkatan emisi karbon dari aktivitas industri serta ketergantungan pada energi fosil menjadi pemicu utama perubahan iklim global yang tercermin dalam kenaikan suhu rata-rata bumi serta meningkatnya frekuensi bencana alam ekstrem (IPCC, 2023). Risiko iklim tersebut juga menimbulkan implikasi ekonomi yang nyata bagi dunia usaha, seperti gangguan rantai pasok, ketidakstabilan pasokan energi, serta meningkatnya ketidakpastian operasional perusahaan (Triguero et al., 2023). Kondisi ini mendorong lahirnya agenda pembangunan berkelanjutan yang menekankan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan sosial, dan perlindungan lingkungan sebagaimana tertuang dalam *Sustainable Development Goals (SDGs) 2015-2030* (United Nations, 2015).

PLAGIASI MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Sejalan dengan agenda tersebut, negara-negara G20, termasuk Indonesia, berkomitmen mempercepat transisi menuju ekonomi rendah karbon melalui reformasi kebijakan energi, peningkatan investasi hijau, serta penguatan efisiensi sumber daya (G20, 2024). Dalam konteks ini, korporasi memiliki peran strategis dalam mendukung transformasi menuju ekonomi berkelanjutan dengan tetap menciptakan nilai ekonomi sekaligus meminimalkan dampak lingkungan melalui inovasi dan efisiensi operasional (Pan et al., 2024).

Salah satu pendekatan yang semakin banyak diterapkan perusahaan untuk merespons tuntutan keberlanjutan adalah konsep *circular economy*. Konsep ini menekankan efisiensi penggunaan sumber daya melalui pengurangan limbah, penggunaan ulang material, serta optimalisasi siklus hidup produk (D'Angelo et al., 2023). Penerapan prinsip *circular economy* memungkinkan perusahaan menyelaraskan kinerja lingkungan dan kinerja ekonomi karena efisiensi sumber daya dan pengurangan limbah dapat menjadi sumber profitabilitas sekaligus keunggulan bersaing jangka panjang (Aryee et al., 2024). Selain itu, inovasi dalam model bisnis sirkular memungkinkan perusahaan menekan biaya operasional melalui efisiensi energi, penggunaan ulang bahan baku, serta pengurangan limbah produksi (Chen & Dagestani, 2023). Dengan demikian, *circular economy* dapat dipandang sebagai strategi perusahaan yang tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga mendukung keberlanjutan bisnis dalam jangka panjang (Sarfraz et al., 2023; Allodi & Soana, 2025).

Seiring dengan meningkatnya penerapan praktik ekonomi sirkular, perusahaan juga perlu mengkomunikasikan implementasi tersebut kepada para pemangku kepentingan melalui mekanisme pelaporan. Dalam literatur keberlanjutan, praktik ini dikenal sebagai *circular economy disclosure*, yaitu penyampaian informasi mengenai kebijakan, praktik, dan kinerja ekonomi sirkular perusahaan kepada pihak eksternal (Esposito et al., 2023). Pengungkapan ini umumnya mencakup beberapa dimensi utama, seperti efisiensi energi dan air, penggunaan material, pengelolaan limbah, pengurangan emisi karbon, serta inovasi proses dan produk yang mendukung keberlanjutan operasional (Daddi et al., 2018). Melalui pengungkapan tersebut, perusahaan berupaya menunjukkan komitmen terhadap pengelolaan sumber daya dan pengurangan dampak lingkungan sekaligus membangun kepercayaan investor, regulator, dan masyarakat (Barnabè & Nazir, 2021). Selain itu, *circular economy disclosure* juga berfungsi sebagai mekanisme legitimasi yang membantu perusahaan mempertahankan dukungan sosial terhadap aktivitas bisnisnya (Michelon et al., 2015).

Meskipun demikian, temuan penelitian terdahulu mengenai hubungan antara praktik ekonomi sirkular dan kinerja perusahaan masih menunjukkan hasil yang beragam. Beberapa penelitian menemukan bahwa penerapan *circular economy* berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan, khususnya ketika didukung oleh inovasi dan sistem manajemen yang memadai (Sarfraz et al., 2023; Kwarteng et al., 2022). Namun, penelitian lain menunjukkan bahwa hubungan tersebut tidak selalu bersifat langsung atau linear. D'Angelo et al., (2023) menemukan hubungan berbentuk *inverted U-shaped*, sementara Akinwale, (2024) menunjukkan bahwa kesadaran terhadap *circular economy* belum tentu meningkatkan kinerja keuangan tanpa dukungan faktor internal perusahaan. Selain itu, Chen & Dagestani, (2023) menunjukkan bahwa pengaruh praktik ekonomi

sirkular terhadap kinerja perusahaan sangat bergantung pada mekanisme penyalur seperti efisiensi penggunaan sumber daya dan strategi inovasi perusahaan.

Sebagian besar penelitian mengenai *circular economy disclosure* juga masih berfokus pada negara maju yang memiliki sistem regulasi dan tekanan pemangku kepentingan yang relatif kuat (Sarfraz et al., 2023). Hal ini membatasi generalisasi temuan pada negara berkembang seperti Indonesia yang memiliki karakteristik kelembagaan yang berbeda. Di Indonesia, praktik pelaporan keberlanjutan mulai diperkenalkan secara formal sejak diterbitkannya Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) No. 51 Tahun 2017 tentang penerapan keuangan berkelanjutan bagi lembaga jasa keuangan, emiten, dan perusahaan publik. Namun, karena implementasinya masih berada pada tahap awal, praktik pelaporan keberlanjutan di Indonesia berpotensi bersifat simbolik, di mana tekanan regulasi dan pasar belum sepenuhnya diikuti oleh mekanisme penegakan dan insentif ekonomi yang kuat (Oktrivina et al., 2025). Akibatnya, *circular economy disclosure* dalam laporan keberlanjutan belum tentu mencerminkan perubahan operasional yang substansial maupun menghasilkan dampak ekonomi yang nyata bagi perusahaan.

Selain itu, kredibilitas informasi yang diungkapkan dalam laporan keberlanjutan juga menjadi isu penting. Tanpa adanya mekanisme verifikasi independen, pengungkapan praktik keberlanjutan berpotensi dipersepsikan sebagai praktik simbolik yang tidak sepenuhnya mencerminkan kondisi operasional perusahaan yang sebenarnya (Michelon et al., 2015; Chen & Dagestani, 2023). Dalam konteks ini, *independent assurance* dapat berperan sebagai mekanisme eksternal yang meningkatkan keandalan informasi non-keuangan, mengurangi asimetri informasi, serta memperkuat kepercayaan investor terhadap laporan keberlanjutan perusahaan ((Akisik & Gal, 2020; (García-Sánchez et al., 2022).

Di sisi lain, mekanisme internal yang menjelaskan bagaimana *circular economy disclosure* diterjemahkan menjadi kinerja keuangan juga masih belum sepenuhnya dipahami secara empiris (Mazzucchelli et al., 2022). Literatur sebelumnya menunjukkan bahwa praktik ekonomi sirkular dapat memengaruhi efisiensi operasional perusahaan, namun dampaknya tidak selalu langsung tercermin dalam indikator kinerja keuangan agregat (Chen & Dagestani, 2023). Dalam hal ini, *net profit margin (NPM)* dapat menjadi indikator operasional yang relevan karena mencerminkan kemampuan perusahaan dalam mengonversi efisiensi biaya dan pengelolaan sumber daya menjadi laba bersih (Tamulevičienė, 2016). Oleh karena itu, *NPM* berpotensi berperan sebagai mekanisme mediasi yang menjembatani pengaruh *circular economy disclosure* terhadap kinerja keuangan perusahaan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *circular economy disclosure* terhadap *financial performance* perusahaan dengan mempertimbangkan peran *independent assurance* dan *net profit margin* sebagai variabel mediasi. *Circular economy disclosure* dalam penelitian ini diukur melalui lima dimensi utama, yaitu *eco-innovation*, *energy consumption*, *water consumption*, *waste management*, dan *carbon emissions*. Penelitian ini menggunakan sampel perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017–2024.

Penelitian ini memberikan kontribusi pada literatur dalam beberapa aspek.

Pertama, penelitian ini memperluas kajian mengenai *circular economy disclosure* dengan menguji pengaruhnya terhadap kinerja keuangan perusahaan dalam konteks negara berkembang, khususnya Indonesia yang masih berada pada tahap awal implementasi ekonomi sirkular. Kedua, penelitian ini mengintegrasikan mekanisme eksternal dan internal dalam model analisis melalui penggunaan *independent assurance* dan *net profit margin* sebagai variabel mediasi. Ketiga, penelitian ini mengembangkan pengukuran *circular economy disclosure* melalui pendekatan rasio yang disesuaikan dengan praktik pelaporan keberlanjutan di Indonesia sehingga memungkinkan perbandingan yang lebih objektif antar perusahaan lintas sektor dan ukuran perusahaan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dalam memahami hubungan antara praktik ekonomi sirkular, pelaporan keberlanjutan, dan kinerja keuangan perusahaan.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Teori Stakeholder

Stakeholder theory menyatakan bahwa keberhasilan perusahaan tidak hanya ditentukan oleh kemampuannya menghasilkan laba bagi pemegang saham, tetapi juga oleh kemampuannya memenuhi harapan berbagai pemangku kepentingan (*stakeholders*) yang terlibat dalam aktivitas perusahaan (Freeman & McVea, 2005). *Stakeholders* mencakup pihak internal seperti pemilik, manajemen, dan karyawan, serta pihak eksternal seperti pelanggan, pemerintah, investor, dan masyarakat (Fontaine et al., 2006). Dalam perspektif keberlanjutan, perusahaan diharapkan mengelola hubungan dengan para pemangku kepentingan melalui transparansi informasi dan akuntabilitas atas dampak sosial dan lingkungan dari aktivitas bisnisnya (Holder-Webb et al., 2009). Pengungkapan praktik keberlanjutan seperti *circular economy disclosure* dipandang sebagai bentuk respons perusahaan terhadap tuntutan informasi dari pemangku kepentingan yang semakin peduli terhadap isu lingkungan. Pengungkapan yang transparan dapat meningkatkan reputasi perusahaan, memperkuat kepercayaan publik, serta menciptakan dukungan yang berkontribusi terhadap peningkatan kinerja perusahaan (Agyemang & Ansong, 2017; Baalouch et al., 2019).

2.2 Teori Legitimasi

Teori Legitimasi menjelaskan bahwa perusahaan berupaya memastikan aktivitas operasionalnya selaras dengan nilai, norma, dan ekspektasi sosial agar memperoleh penerimaan dan dukungan dari masyarakat (Suchman, 1995). Legitimasi dipandang sebagai sumber daya penting yang menentukan keberlangsungan organisasi karena ketidaksesuaian antara aktivitas perusahaan dan nilai sosial dapat menimbulkan tekanan publik yang berpotensi mengancam kelangsungan bisnis (Deegan, 2014). Dalam konteks keberlanjutan, perusahaan sering menggunakan pengungkapan informasi sosial dan lingkungan sebagai strategi untuk menunjukkan tanggung jawab terhadap masyarakat dan lingkungan. *Circular economy disclosure* menjadi salah satu sarana komunikasi yang digunakan perusahaan untuk menunjukkan bahwa aktivitas operasionalnya telah mempertimbangkan efisiensi sumber daya, pengurangan limbah, serta pengendalian emisi. Melalui pengungkapan tersebut, perusahaan berupaya memperkuat legitimasi sosial, meningkatkan reputasi, dan mempertahankan dukungan publik terhadap aktivitas bisnisnya (Cho & Patten, 2007).

2.3 *Natural Resource-Based View (NRBV)*

Natural resource-based view (NRBV) merupakan pengembangan dari *resource-based view* yang menekankan bahwa kemampuan perusahaan dalam mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan dapat menjadi sumber keunggulan kompetitif jangka panjang (Hart, 1995). Perspektif ini menekankan bahwa praktik seperti efisiensi energi, inovasi ramah lingkungan, dan pengelolaan limbah tidak hanya berfungsi untuk mengurangi dampak lingkungan, tetapi juga dapat menciptakan kapabilitas strategis yang sulit ditiru oleh pesaing. Seiring perkembangan konsep keberlanjutan, pendekatan NRBV semakin terintegrasi dengan prinsip *circular economy*, yang menekankan efisiensi sumber daya, pengurangan limbah, serta inovasi dalam proses dan produk untuk menciptakan nilai ekonomi yang berkelanjutan (Geissdoerfer et al., 2017; Daddi et al., 2018). Penelitian empiris menunjukkan bahwa perusahaan yang mengadopsi praktik *circular economy* cenderung memiliki kinerja yang lebih baik karena mampu meningkatkan efisiensi operasional dan menciptakan nilai ekonomi dari pengelolaan sumber daya yang lebih efektif (Pan et al., 2024; Sarfraz et al., 2023). Dalam konteks ini, *circular economy disclosure* berperan sebagai sarana komunikasi yang menunjukkan bagaimana kapabilitas lingkungan perusahaan telah diintegrasikan dalam strategi bisnisnya.

2.4 *Financial Performance*

Financial performance menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan nilai ekonomi melalui pemanfaatan sumber daya yang dimiliki, yang tercermin dalam tingkat profitabilitas dan efisiensi operasional perusahaan (Subramanyam, 2014). Dalam perspektif analisis laporan keuangan, kinerja keuangan dipahami sebagai refleksi dari kualitas laba yang dihasilkan dari aktivitas operasional perusahaan dan diukur melalui indikator keuangan berbasis akuntansi (Penman, 2013). Literatur empiris menunjukkan bahwa indikator seperti *return on assets*, *return on equity*, dan margin laba merupakan ukuran yang umum digunakan untuk merepresentasikan kinerja keuangan perusahaan karena mampu menggambarkan hubungan antara laba yang dihasilkan dengan sumber daya yang digunakan (Richard et al., 2009; Endrikat et al., 2014). Dalam penelitian ini, *financial performance* diukur menggunakan *return on equity (ROE)*, karena indikator ini mencerminkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih relatif terhadap modal yang diinvestasikan oleh pemegang saham serta menunjukkan penciptaan nilai ekonomi bagi pemilik perusahaan (Bauman, 2014).

2.5 *Circular Economy*

Konsep *circular economy* merujuk pada sistem ekonomi yang menekankan penggunaan sumber daya secara berkelanjutan melalui pengurangan limbah, penggunaan kembali material, dan optimalisasi siklus hidup produk (Pearce & Turner, 1990). Konsep ini berkembang dari gagasan awal mengenai sistem ekonomi tertutup yang memandang limbah sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan kembali dalam proses produksi (Boulding, 1966). Berbeda dengan model ekonomi linear (*take-make-dispose*), *circular economy* menerapkan sistem siklus tertutup (*closed-loop system*) yang memungkinkan produk, material, dan energi dimanfaatkan selama mungkin melalui prinsip *reduce, reuse, recycle, recover*, dan *remanufacture* (Ghisellini et al., 2016; Kirchherr et al., 2017). Pendekatan ini tidak

hanya bertujuan mengurangi dampak lingkungan, tetapi juga meningkatkan efisiensi ekonomi melalui optimalisasi penggunaan sumber daya. Dalam konteks perusahaan, implementasi *circular economy* tercermin melalui praktik seperti *eco-innovation*, efisiensi energi dan air, pengelolaan limbah, serta pengurangan emisi karbon, yang kemudian dikomunikasikan melalui *circular economy disclosure* dalam laporan keberlanjutan perusahaan (D'Angelo et al., 2023; García-Sánchez et al., 2022).

2.6 Independent Assurance

Independent assurance merupakan proses verifikasi laporan keberlanjutan yang dilakukan oleh pihak eksternal independen untuk menilai keandalan, kelengkapan, dan kredibilitas informasi non-keuangan yang diungkapkan perusahaan (Alsahali & Malagueño, 2022). Mekanisme ini berperan dalam mengurangi asimetri informasi, meningkatkan transparansi, serta memperkuat kepercayaan pemangku kepentingan terhadap kualitas pelaporan keberlanjutan. Dalam konteks *circular economy disclosure*, keberadaan *independent assurance* dapat meningkatkan kredibilitas informasi keberlanjutan sehingga mengurangi persepsi *greenwashing* dan memperkuat legitimasi perusahaan di mata investor dan masyarakat (García-Sánchez et al., 2022). Melalui peningkatan kredibilitas tersebut, informasi keberlanjutan yang diungkapkan perusahaan memiliki peluang lebih besar untuk memengaruhi keputusan ekonomi pemangku kepentingan dan pada akhirnya berdampak pada kinerja keuangan perusahaan (Akisik & Gal, 2020).

2.7 Net Profit Margin

Net profit margin (NPM) merupakan rasio profitabilitas yang mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih dari setiap unit pendapatan setelah memperhitungkan seluruh komponen biaya operasional, bunga, dan pajak (Tamulevičienė, 2016). Rasio ini mencerminkan efisiensi operasional perusahaan secara keseluruhan karena menunjukkan sejauh mana pendapatan dapat dikonversi menjadi laba bersih (Melvin et al., 2004). Dalam konteks *circular economy*, praktik seperti efisiensi energi, penggunaan ulang material, dan pengelolaan limbah dapat memengaruhi struktur biaya perusahaan sehingga berdampak langsung pada margin laba bersih (D'Angelo et al., 2023). Literatur empiris juga menunjukkan bahwa perubahan profit margin memiliki kemampuan menjelaskan perubahan profitabilitas perusahaan pada periode berikutnya (Fairfield & Yohn, 2001). Oleh karena itu, dalam penelitian ini *net profit margin* dipandang sebagai mekanisme internal yang menjembatani efisiensi operasional yang dihasilkan dari praktik *circular economy* dengan kinerja keuangan perusahaan yang tercermin dalam nilai ekonomi bagi pemegang saham.

2.8 Hipotesis dan Pengembangan

Circular Economy Disclosure terhadap Financial Performance

Eco-innovation merupakan inovasi yang berorientasi pada keberlanjutan, yaitu pengembangan produk, proses, atau model bisnis yang mampu mengurangi dampak lingkungan sekaligus menciptakan efisiensi ekonomi (OECD, 2009). Menurut Triguero et al., (2023), inovasi ekologis memungkinkan perusahaan meningkatkan daya saing dengan mengintegrasikan nilai keberlanjutan ke dalam strategi bisnisnya. Selaras dengan *natural resource-based view (NRBV)*, kemampuan perusahaan mengembangkan inovasi berbasis efisiensi sumber daya dipandang

sebagai kapabilitas strategis yang dapat menciptakan keunggulan kompetitif dan meningkatkan kinerja keuangan. Temuan (Yurdakul & Kazan, 2020; Medina et al., 2022) juga menunjukkan bahwa praktik *eco-innovation* dapat meningkatkan kinerja finansial melalui produktivitas, efisiensi operasional, dan penghematan biaya sumber daya. Dalam perspektif teori *stakeholder*, perusahaan yang mampu merespons tuntutan pemangku kepentingan terkait praktik dan pengungkapan *eco-innovation* cenderung memperoleh dukungan ekonomi. Sementara itu, berdasarkan teori legitimasi, pengembangan dan pengungkapan *eco-innovation* membantu perusahaan menjaga keselarasan dengan norma dan ekspektasi sosial. Dengan demikian, *circular economy disclosure* dalam bentuk *eco-innovation* diperkirakan berpengaruh positif terhadap *financial performance*.

H1: *Circular economy disclosure* dalam bentuk *eco-innovation* berpengaruh positif terhadap *financial performance*.

Energy consumption didefinisikan sebagai tingkat penggunaan energi oleh perusahaan dalam proses operasional untuk menghasilkan *economic output*, yang mencerminkan efisiensi pemanfaatan energi dalam sistem produksi (Cajias & Piazzolo, 2013). Dalam kerangka *circular economy*, pengelolaan *energy consumption* menekankan efisiensi melalui optimalisasi proses produksi dan adopsi teknologi hemat energi (IEA, 2020; Ellen MacArthur Foundation, 2013). Selaras dengan *NRBV*, kemampuan perusahaan mengelola energi secara efisien merupakan kapabilitas strategis yang dapat menekan biaya operasional dan meningkatkan keunggulan kompetitif. Sebaliknya, konsumsi energi yang tinggi relatif terhadap output menunjukkan inefisiensi sumber daya yang berpotensi menurunkan kinerja keuangan. Dalam praktik pelaporan keberlanjutan di Indonesia, *energy consumption* umumnya direpresentasikan melalui *energy intensity*. Busch & Hoffmann, (2011) menunjukkan bahwa intensitas energi yang tinggi mengindikasikan efisiensi operasional yang rendah, sedangkan Kwarteng et al., (2022) menemukan bahwa pengendalian konsumsi energi berperan penting dalam menurunkan biaya operasional dan meningkatkan stabilitas kinerja ekonomi. Dari perspektif teori *stakeholder* dan legitimasi, tingginya konsumsi energi juga dapat memunculkan persepsi negatif dari investor maupun regulator. Dengan demikian, *circular economy disclosure* dalam bentuk *energy consumption* diperkirakan berpengaruh negatif terhadap *financial performance*.

H2: *Circular economy disclosure* dalam bentuk *energy consumption* berpengaruh negatif terhadap *financial performance*.

Water consumption dalam konteks *circular economy* merujuk pada tingkat penggunaan air oleh perusahaan dalam aktivitas operasional untuk menghasilkan output ekonomi, yang mencerminkan kemampuan perusahaan mengendalikan konsumsi air secara efisien tanpa menurunkan tingkat output atau kualitas produksi (Batista et al., 2022). Konsep ini menekankan peningkatan efisiensi melalui adopsi teknologi hemat air serta praktik *reuse* dan *recycle* (OECD, 2015). Selaras dengan *NRBV*, kemampuan perusahaan mengelola sumber daya air secara efisien merupakan kapabilitas strategis yang dapat menekan biaya operasional dan meningkatkan keunggulan kompetitif. Sebaliknya, tingkat konsumsi air yang tinggi relatif terhadap output menunjukkan inefisiensi pemanfaatan sumber daya yang berpotensi menurunkan kinerja keuangan. Dalam praktik pelaporan keberlanjutan di Indonesia, *water consumption* direpresentasikan melalui *water intensity*. UNEP,

PLAGIASI MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

(2024) menegaskan bahwa tingginya intensitas air dapat meningkatkan biaya pengadaan air, pengolahan limbah cair, dan risiko ketidakpatuhan regulasi. Bogdan et al., (2022) juga menunjukkan bahwa konsumsi sumber daya yang tidak terkendali relatif terhadap nilai ekonomi yang dihasilkan berkorelasi dengan peningkatan tekanan biaya dan penurunan profitabilitas. Dari perspektif teori *stakeholder* dan legitimasi, tingginya konsumsi air juga berpotensi meningkatkan tekanan dari investor, regulator, dan masyarakat. Dengan demikian, *circular economy disclosure* dalam bentuk *water consumption* diperkirakan berpengaruh negatif terhadap *financial performance*.

H3: *Circular economy disclosure* dalam bentuk *water consumption* berpengaruh negatif terhadap *financial performance*.

Waste management merupakan bagian penting dari *circular economy* yang menekankan pemanfaatan limbah sebagai sumber daya bernilai melalui praktik seperti *recycling*, *remanufacturing*, dan *industrial symbiosis* (Ghisellini et al., 2016). Pendekatan ini tidak hanya mengurangi beban lingkungan, tetapi juga meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya dalam proses produksi. Selaras dengan *NRBV*, kemampuan perusahaan mengelola limbah secara efektif mencerminkan kapabilitas strategis yang dapat menekan biaya produksi, menciptakan nilai tambah, dan memperkuat keunggulan kompetitif. D'Angelo et al., (2023) menyatakan bahwa keterbukaan informasi mengenai pengelolaan limbah dapat memperkuat reputasi perusahaan sebagai entitas yang bertanggung jawab terhadap lingkungan. Sarfraz et al., (2023) menunjukkan bahwa pengelolaan limbah yang efektif dapat menekan biaya operasional dan meningkatkan respons pasar, sedangkan Bogdan et al., (2022) menemukan bahwa *waste management information disclosure* berpengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan. Dalam perspektif teori *stakeholder*, praktik dan pengungkapan *waste management* yang baik dapat meningkatkan kepercayaan dan dukungan ekonomi dari investor maupun konsumen. Sementara itu, berdasarkan teori legitimasi, pengelolaan limbah yang transparan membantu perusahaan mempertahankan keselarasan dengan norma keberlanjutan. Dengan demikian, *circular economy disclosure* dalam bentuk *waste management* diperkirakan berpengaruh positif terhadap *financial performance*.

H4: *Circular economy disclosure* dalam bentuk *waste management* berpengaruh positif terhadap *financial performance*.

Carbon emissions merupakan aspek penting dalam *circular economy* yang berfokus pada upaya menekan emisi gas rumah kaca melalui efisiensi energi, penerapan teknologi rendah karbon, serta penggunaan energi terbarukan (Ellen MacArthur Foundation, 2013). Dalam perspektif *NRBV*, kemampuan perusahaan dalam mengendalikan dan menurunkan emisi karbon mencerminkan kapabilitas strategis dalam mengelola sumber daya dan risiko lingkungan secara efisien. Sebaliknya, tingkat emisi karbon yang tinggi menunjukkan inefisiensi proses produksi dan ketergantungan pada energi intensif karbon, yang berpotensi meningkatkan biaya operasional serta melemahkan keunggulan kompetitif perusahaan. Ganda & Milondzo, (2018) menemukan bahwa intensitas emisi karbon berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *return on equity (ROE)*, sementara Busch & Hoffmann, (2011) menunjukkan bahwa tingginya emisi karbon berkorelasi dengan penurunan nilai pasar dan kinerja keuangan. Dari perspektif teori *stakeholder* dan legitimasi, tingginya emisi karbon juga dapat memicu

persepsi negatif dari investor dan meningkatkan tekanan sosial serta regulasi. Dengan demikian, *circular economy disclosure* dalam bentuk *carbon emissions* diperkirakan berpengaruh negatif terhadap *financial performance*.

H5: *Circular economy disclosure* dalam bentuk *carbon emissions* berpengaruh negatif terhadap *financial performance*.

Peran Mediasi *Independent Assurance*

Pengungkapan *eco-innovation* mencerminkan inovasi berorientasi lingkungan melalui pengembangan produk, teknologi, atau proses yang lebih ramah lingkungan (Kesidou & Demirel, 2012). Karena informasi ini sering bersifat naratif dan sulit diverifikasi, *independent assurance* diperlukan untuk meningkatkan kredibilitasnya (Krasodomska et al., 2025; Alkhataybeh et al., 2025). Ketika kredibilitas meningkat, informasi keberlanjutan berpotensi lebih relevan secara ekonomi dan tercermin pada kinerja perusahaan (Akisik & Gal, 2020).

H6a: *Independent assurance* memediasi hubungan antara *circular economy disclosure* dalam bentuk *eco-innovation* dan *financial performance*.

Pengungkapan *energy consumption* disajikan dalam satuan energi yang bersifat non-keuangan dan berbasis perhitungan teknis sehingga verifikasi eksternal menjadi penting (Alsahali & Malagueño, 2022). Alkhataybeh et al., (2025) menegaskan bahwa *external assurance* digunakan untuk membuktikan kredibilitas pelaporan ketika perusahaan menghadapi tuntutan legitimasi dan kepercayaan pemangku kepentingan. Kredibilitas yang lebih tinggi selanjutnya dapat memperkuat relevansi ekonomi informasi terkait *energy consumption* (Akisik & Gal, 2020).

H6b: *Independent assurance* memediasi hubungan antara *circular economy disclosure* dalam bentuk *energy consumption* dan *financial performance*.

Pengungkapan *water consumption* bersifat teknis dan sangat kontekstual sehingga praktik pengungkapannya bervariasi antar perusahaan dan tidak selalu mudah dibandingkan (Krasodomska et al., 2025). Dalam konteks ini, *independent assurance* berperan membuktikan keandalan dan kredibilitas informasi, khususnya ketika verifikasi langsung atas data operasional sulit dilakukan (Alsahali & Malagueño, 2022). Peningkatan kredibilitas tersebut dapat memperkuat relevansi ekonomi pengungkapan *water consumption* (Gal & Akisik, 2020).

H6c: *Independent assurance* memediasi hubungan antara *circular economy disclosure* dalam bentuk *water consumption* dan *financial performance*.

Pengungkapan *waste management* memuat informasi teknis dan estimatif yang sulit diverifikasi secara langsung, sehingga kredibilitas pelaporan menjadi faktor penting bagi pengguna laporan keberlanjutan (Krasodomska et al., 2025). Dalam kondisi ini, *independent assurance* berpotensi memperkuat kepercayaan terhadap informasi yang diungkapkan dan menjembatani relevansi ekonominya terhadap kinerja perusahaan (Gal & Akisik, 2020; Alsahali & Malagueño, 2022).

H6d: *Independent assurance* memediasi hubungan antara *circular economy disclosure* dalam bentuk *waste management* dan *financial performance*.

Pengungkapan *carbon emissions* sangat bergantung pada metode pengukuran dan estimasi sehingga rentan terhadap perbedaan interpretasi dan tuntutan kredibilitas (Alsahali & Malagueño, 2022). Dalam kondisi tersebut, *assurance* digunakan untuk

PLAGIASI MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

meningkatkan keandalan pelaporan *sustainability* ketika perusahaan menghadapi tekanan legitimasi dan kebutuhan kepercayaan pemangku kepentingan (Alkhataybeh et al., 2025). Kredibilitas yang lebih tinggi memungkinkan informasi emisi lebih relevan secara ekonomi dan tercermin pada kinerja perusahaan Gal & Akisik, 2020).

H6e: *Independent assurance* memediasi hubungan antara *circular economy disclosure* dalam bentuk *carbon emissions* dan *financial performance*.

Peran Mediasi *Net Profit Margin*

Pengungkapan *eco-innovation* mencerminkan inovasi produk, proses, dan teknologi yang berorientasi pada pengurangan dampak lingkungan serta peningkatan efisiensi penggunaan sumber daya (Kesidou & Demirel, 2012). Inovasi lingkungan berpotensi menurunkan biaya produksi dan meningkatkan produktivitas proses, sehingga implikasi ekonominya tercermin pada peningkatan margin laba perusahaan (Chen & Dagestani, 2023). Margin laba yang meningkat selanjutnya berkaitan dengan peningkatan kinerja keuangan (Bauman, 2014; Doorasamy, 2016).

H7a: *Net profit margin* memediasi hubungan antara *circular economy disclosure* dalam bentuk *eco-innovation* dan *financial performance*.

Pengungkapan *energy consumption* berkaitan dengan tingkat dan intensitas penggunaan energi dalam proses operasional perusahaan yang mencerminkan kemampuan perusahaan mengendalikan biaya energi secara efisien (Busch & Hoffmann, 2011). Pengelolaan konsumsi energi yang lebih baik berpotensi menekan biaya operasional dan meningkatkan profitabilitas, sehingga tercermin pada *net profit margin* perusahaan (Triguero et al., 2023). Perubahan margin laba tersebut kemudian berperan sebagai mekanisme yang menghubungkan praktik efisiensi energi dengan *financial performance* (Bauman, 2014; Doorasamy, 2016).

H7b: *Net profit margin* memediasi hubungan antara *circular economy disclosure* dalam bentuk *energy consumption* dan *financial performance*.

Pengungkapan *water consumption* berkaitan dengan tingkat penggunaan air dalam aktivitas operasional perusahaan yang mencerminkan kemampuan perusahaan mengendalikan biaya sumber daya air secara efisien, terutama pada sektor yang bersifat *water-intensive* (Krasodomska et al., 2025). Pengelolaan air yang efisien berpotensi menekan biaya operasional, sehingga meningkatkan margin laba dan pada akhirnya memperkuat *financial performance* (Bauman, 2014; Doorasamy, 2016).

H7c: *Net profit margin* memediasi hubungan antara *circular economy disclosure* dalam bentuk *water consumption* dan *financial performance*.

Pengungkapan *waste management* mencakup pengurangan, pemanfaatan kembali, dan pengolahan limbah yang berorientasi pada efisiensi material dan biaya lingkungan (D'Angelo et al., 2023). Pengelolaan limbah yang lebih efisien berpotensi menurunkan biaya pengolahan limbah dan risiko sanksi lingkungan, sehingga berdampak pada margin laba perusahaan (Sarfraz et al., 2023). *Net profit margin* kemudian berperan sebagai indikator profitabilitas operasional yang menjelaskan bagaimana efisiensi biaya diterjemahkan ke dalam *financial performance* (Bauman, 2014; Doorasamy, 2016).

H7d: *Net profit margin* memediasi hubungan antara *circular economy disclosure*

dalam bentuk *waste management* dan *financial performance*.

Pengungkapan *carbon emissions* mencerminkan upaya perusahaan dalam mengelola dan mengurangi emisi karbon melalui efisiensi proses dan penerapan teknologi yang lebih bersih (Alsahali & Malagueño, 2022). Pengendalian emisi karbon berpotensi menurunkan biaya kepatuhan dan risiko regulasi, sehingga implikasi ekonominya tercermin pada margin laba perusahaan (Triguero et al., 2023). Dalam kerangka analisis kinerja keuangan, *net profit margin* berperan sebagai saluran yang menghubungkan perubahan efisiensi operasional dengan *financial performance* perusahaan (Bauman, 2014; Doorasamy, 2016).

H7e: *Net profit margin* memediasi hubungan antara *circular economy disclosure* dalam bentuk *carbon emissions* dan *financial performance*.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Sampel dan Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keberlanjutan (*sustainability report*) dan laporan tahunan (*annual report*) perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Populasi penelitian mencakup perusahaan sektor energi dan barang baku. Kedua sektor tersebut dipilih karena memiliki tingkat keterkaitan yang tinggi dengan isu lingkungan sehingga relevan untuk mengkaji praktik *circular economy disclosure*. Sampel penelitian ditentukan menggunakan metode *purposive sampling* dengan dua kriteria utama, yaitu perusahaan sektor energi dan barang baku yang terdaftar di BEI selama periode 2017 sampai 2024 serta perusahaan yang mempublikasikan *sustainability report* sesuai dengan pedoman *Global Reporting Initiative* (GRI) dan POJK No. 51/POJK.03/2017. Data mengenai dimensi *circular economy disclosure* dan *independent assurance* diperoleh dari *sustainability report* perusahaan dengan mengacu pada indeks GRI dan POJK 51. Sementara itu, data *financial performance* dan *net profit margin* diperoleh dari laporan keuangan yang telah diaudit pada *annual report*. Seluruh data dikumpulkan melalui proses ekstraksi manual dari laporan perusahaan yang tersedia secara publik pada situs resmi masing-masing perusahaan.

3.2 Variabel Penelitian dan Pengukurannya

Kinerja keuangan perusahaan dalam penelitian ini diukur menggunakan *return on equity* (ROE) yang merepresentasikan kemampuan perusahaan menghasilkan laba bagi pemegang saham melalui pemanfaatan ekuitas secara efektif (Ross et al., 2023). ROE menunjukkan tingkat pengembalian laba bersih terhadap total ekuitas pemegang saham dan merupakan salah satu indikator utama dalam menilai kinerja finansial perusahaan karena secara langsung mencerminkan hasil pengelolaan modal yang diinvestasikan oleh pemegang saham (Brigham & Houston, 2019). Data ROE diperoleh dari laporan keuangan yang telah diaudit pada *annual report* perusahaan selama periode penelitian. Perhitungan ROE dilakukan dengan menggunakan formula berikut:

$$\text{Return on Equity} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Equity}}$$

Variabel independen dalam penelitian ini adalah *circular economy disclosure* yang menggambarkan sejauh mana perusahaan mengungkapkan praktik ekonomi

sirkular dalam laporan keberlanjutan. Pengukuran variabel ini terdiri dari lima dimensi utama yang mewakili tahapan penting dalam siklus ekonomi sirkular, yaitu *eco-innovation*, *energy consumption*, *water consumption*, *waste management*, dan *carbon emissions*. Data untuk kelima dimensi tersebut diperoleh dari *sustainability report* perusahaan yang mengacu pada standar *Global Reporting Initiative* (GRI) serta ketentuan POJK No. 51/POJK.03/2017.

Dimensi *eco-innovation* mencerminkan kemampuan perusahaan dalam mengembangkan inovasi yang berorientasi pada efisiensi sumber daya dan penggunaan energi bersih. Dalam penelitian ini, *eco-innovation* diukur menggunakan proporsi energi terbarukan terhadap total konsumsi energi perusahaan. Pendekatan ini digunakan karena penggunaan energi bersih dianggap sebagai indikator nyata dari inovasi lingkungan dalam operasional perusahaan. Formula pengukuran yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Renewable Energy} = \frac{\text{Total Volume Renewable Energy}}{\text{Total Volume Energi Consumption}}$$

Dimensi *energy consumption* menggambarkan tingkat efisiensi penggunaan energi dalam kegiatan operasional perusahaan. Pengukuran dilakukan menggunakan indikator *energy intensity*, yaitu perbandingan antara total konsumsi energi dengan laba kotor perusahaan. Rasio ini menunjukkan jumlah energi yang dibutuhkan untuk menghasilkan setiap unit nilai ekonomi sehingga dapat menggambarkan efisiensi penggunaan energi dalam kegiatan operasional perusahaan. Formula pengukurannya adalah sebagai berikut:

$$\text{Energy Intensity} = \frac{\text{Total Energy Consumption}}{\text{Gross Profit}}$$

Dimensi *water consumption* mencerminkan tingkat penggunaan sumber daya air dalam proses operasional perusahaan. Dalam penelitian ini, konsumsi air diukur menggunakan rasio *water intensity*, yaitu perbandingan antara total konsumsi air dengan laba kotor perusahaan. Rasio ini digunakan untuk menunjukkan seberapa besar input air yang digunakan untuk menghasilkan nilai ekonomi perusahaan. Formula pengukuran yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Water Intensity} = \frac{\text{Total Water Consumption}}{\text{Gross Profit}}$$

Dimensi *waste management* menggambarkan kemampuan perusahaan dalam mengelola limbah operasional secara berkelanjutan melalui kegiatan pengolahan, pemanfaatan kembali, dan daur ulang. Dalam konteks ekonomi sirkular, limbah dipandang sebagai sumber daya yang masih memiliki nilai ekonomi apabila dikelola secara tepat. Pengukuran dilakukan menggunakan rasio pengelolaan limbah yang menunjukkan proporsi limbah yang berhasil diolah atau dimanfaatkan kembali dibandingkan dengan total limbah yang dihasilkan perusahaan. Formula yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Waste Management} = \frac{\text{Total Waste Treated}}{\text{Total Waste}}$$

Dimensi *carbon emissions* menggambarkan tingkat emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari aktivitas operasional perusahaan dan mencerminkan efektivitas perusahaan dalam mengendalikan dampak lingkungan terhadap perubahan iklim.

Dalam penelitian ini, emisi karbon diukur menggunakan indikator *emission intensity*, yaitu rasio antara total emisi karbon yang dihasilkan perusahaan dengan laba kotor perusahaan. Rasio ini menunjukkan besarnya emisi karbon yang dihasilkan untuk setiap unit nilai ekonomi perusahaan. Formula pengukurannya adalah sebagai berikut:

$$\text{Emission Intensity} = \frac{\text{Total Emission Produced}}{\text{Gross Profit}}$$

Selain variabel independen dan dependen, penelitian ini juga menggunakan dua variabel mediasi yaitu *independent assurance* dan *net profit margin*. *Independent assurance* merupakan proses verifikasi independen yang dilakukan oleh pihak eksternal terhadap laporan keberlanjutan perusahaan untuk menilai keandalan dan kredibilitas informasi non-keuangan yang diungkapkan. Variabel ini diukur menggunakan variabel dummy, dengan nilai 1 apabila perusahaan menggunakan jasa *independent assurance* dalam laporan keberlanjutannya dan nilai 0 apabila perusahaan tidak menggunakan *assurance*. Informasi mengenai keberadaan *independent assurance* diperoleh dari *assurance statement* yang tercantum dalam *sustainability report* perusahaan.

Variabel mediasi kedua adalah *net profit margin* (NPM) yang mencerminkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih dari setiap unit pendapatan yang diperoleh. Rasio ini menunjukkan tingkat efisiensi operasional perusahaan dalam mengelola pendapatan dan biaya sehingga sering digunakan sebagai indikator profitabilitas operasional perusahaan. Data NPM diperoleh dari laporan keuangan perusahaan yang telah diaudit pada *annual report*. Formula pengukuran yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Net Profit}}{\text{Total Revenue}}$$

Penggunaan variabel-variabel tersebut memungkinkan penelitian ini menguji hubungan antara praktik *circular economy disclosure*, mekanisme kredibilitas eksternal melalui *independent assurance*, efisiensi operasional perusahaan melalui *net profit margin*, serta implikasinya terhadap *financial performance* perusahaan.

3.3 Model Penelitian

Peneliti menggunakan model penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan hubungan antara *circular economy disclosure* yang terdiri dari *eco-innovation* (EI), *energy consumption* (EC), *water consumption* (WC), *waste management* (WM), dan *carbon emissions* (CE) terhadap *financial performance* (FP), dengan *independent assurance* (AI) dan *net profit margin* (PM) sebagai variabel mediasi. Secara operasional, pengujian hipotesis dengan melibatkan variabel mediasi dilakukan melalui empat persamaan regresi panel sebagai berikut:

1. pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen:

$$FP_{it} = \gamma_0 + \beta_1 EI_{it} + \beta_2 EC_{it} + \beta_3 WC_{it} + \beta_4 WM_{it} + \beta_5 CE_{it} + \varepsilon_{it}$$

2. Pengaruh variabel independen terhadap variabel mediasi pertama:

$$IA_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EI_{it} + \beta_2 EC_{it} + \beta_3 WC_{it} + \beta_4 WM_{it} + \beta_5 CE_{it} + \varepsilon_{it}$$

3. Pengaruh variabel independen terhadap variabel mediasi pertama:

$$PM_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EI_{it} + \beta_2 EC_{it} + \beta_3 WC_{it} + \beta_4 WM_{it} + \beta_5 CE_{it} + \varepsilon_{it}$$

4. Pengaruh variabel independen dan variabel mediasi terhadap variabel dependen:

$$FP_{it} = \gamma_0 + \beta_1 EI_{it} + \beta_2 EC_{it} + \beta_3 WC_{it} + \beta_4 WM_{it} + \beta_5 CE_{it} + \gamma_1 IA_{it} + \gamma_2 PM_{it} + \varepsilon_{it}$$

di mana:

FP_{it} : Financial performance

EI_{it} : Eco-innovation

EC_{it} : Energy consumption

WC : Water consumption

WM_{it} : Waste management

CB_{it} : Carbon emissions

IA_{it} : Independent assurance

PM_{it} : Net profit margin

$\beta_0, \alpha_0, \gamma_0$: Konstanta model

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$: Koefisien total effect variabel independen

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_5$: Koefisien pengaruh variabel independen terhadap variabel mediasi

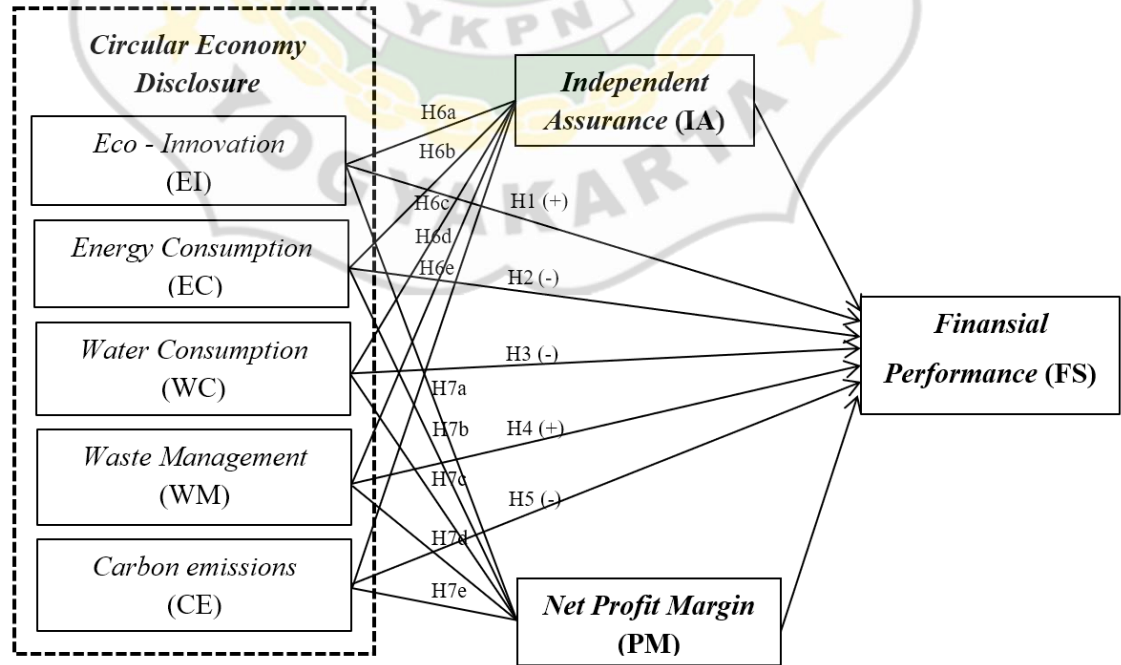
γ_1, γ_2 : Koefisien pengaruh variabel mediasi terhadap variabel dependen

u_i : Random individual effect

ε_{it} : Standart error

i : Perusahaan

t : Tahun



4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari *sustainability report* perusahaan. Populasi penelitian mencakup seluruh perusahaan sektor energi dan sektor barang baku yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2017–2024. Berdasarkan klasifikasi sektor, terdapat 57 perusahaan sektor energi dan 69 perusahaan sektor barang baku yang tercatat di BEI selama periode pengamatan.

Tabel 4. 1 Kriteria sampel Penelitian

Kriteria		Total
1	Perusahaan sektor energi yang terdaftar di bursa efek sejak 2017-2024	57
2	Perusahaan sektor barang baku yang terdaftar di bursa efek sejak 2017-2024	69
3	Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keberlanjutan dari tahun 2017-2024	(47)
4	Perusahaan yang tidak memenuhi kriteria pengungkapan <i>sustainability report</i> sesuai standar GRI POJK 51	(61)
Jumlah Sampel		18
Total Observasi (18 X 8)		144

Statistik Deskriptif

Dalam penelitian ini, *environmental performance* (EVP) perusahaan selama tahun 2017–2023 memiliki nilai rata-rata sebesar 3.57, dengan median 4.00 dan standar deviasi 0.499, menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan memperoleh peringkat PROPER yang cukup baik, umumnya biru hingga hijau. Rata-rata penggunaan *renewable energy* (GRE) sebesar 0.0223 dengan standar deviasi 0.0241, menunjukkan bahwa pemanfaatan energi terbarukan masih tergolong rendah dan bervariasi antar perusahaan.

Nilai rata-rata *recycled material* (GRM) tercatat sebesar 0.0471, dengan nilai maksimum 0.0998 dan standar deviasi 0.0347, mencerminkan adanya variasi praktik daur ulang yang cukup signifikan. Pengeluaran untuk *environmental cost* (EVC) memiliki rata-rata 0.0301, dengan nilai maksimum 0.1236 dan standar deviasi 0.0322, yang menunjukkan bahwa beberapa perusahaan telah mengalokasikan anggaran untuk kegiatan lingkungan secara proporsional. Di sisi lain, variabel *emission waste* (GEW) memiliki rata-rata 0.0252, namun dengan skewness dan kurtosis tinggi, menandakan bahwa masih ada perusahaan dengan tingkat pembuangan limbah yang jauh lebih besar dari rata-rata, seperti yang terlihat pada perusahaan energi dan pertambangan. Atau tercermin dalam tabel berikut:

Tabel 4.2 Hasil Statistik Deskriptif

Deskripsi Variabel Penelitian					
Variabel	Min	Max	Mean	Median	Standar Deviasi
Eco - Innovation (EI)	0.000	5.417	0.269	0.053	0.670
Energy Efficiency (EE)	-2.595	4.027	0.119	0.041	0.522
Water Efficiency (WE)	-0.340	1.528	0.032	0.008	0.142
Waste Management (WM)	0.000	1.000	0.453	0.380	0.352
Carbon Emission (CE)	-0.188	2.882	0.210	0.033	0.471
Independent Assurance (IA)	0.000	1.000	0.479	0.000	0.501
Net Profit Margin (PM)	-0.427	13.978	0.197	0.075	1.164
Financial Performance (FP)	-2.543	11.849	0.185	0.090	1.013
*Perhitungan statistik deskriptif menggunakan rata-rata untuk setiap variabelnya dengan sampel (N) berjumlah 144					

(Sumber: Data diproses menggunakan EViews 12)

Pemilihan Model

Pemilihan model regresi data panel dilakukan untuk menentukan model estimasi yang paling sesuai antara *common effect model* (CEM), *fixed effect model* (FEM), dan *random effect model* (REM). Proses pemilihan model dilakukan melalui uji Chow, uji Hausman, dan uji Breusch–Pagan Lagrange Multiplier (LM) sesuai dengan kebutuhan masing-masing persamaan regresi. Karena penelitian ini menggunakan model mediasi dengan empat persamaan regresi, maka proses pemilihan model dilakukan secara terpisah pada setiap persamaan.

Hasil uji Chow pada persamaan regresi I, II, dan III menunjukkan nilai probabilitas < 0,05 sehingga *fixed effect model* lebih tepat dibandingkan *common effect model*. Pengujian kemudian dilanjutkan dengan uji Hausman untuk menentukan apakah model yang lebih sesuai adalah FEM atau REM. Hasil uji Hausman pada ketiga persamaan tersebut menunjukkan nilai probabilitas < 0,05 sehingga *fixed effect model* dinyatakan sebagai model estimasi yang paling tepat digunakan pada persamaan regresi I, II, dan III.

Sementara itu, hasil uji Chow pada persamaan regresi IV menunjukkan nilai probabilitas > 0,05 sehingga *common effect model* lebih tepat dibandingkan *fixed effect model*. Pengujian kemudian dilanjutkan dengan uji Breusch–Pagan Lagrange Multiplier untuk menentukan apakah terdapat efek acak dalam model. Hasil uji LM menunjukkan nilai probabilitas > 0,05 sehingga tidak terdapat efek acak dalam model. Dengan demikian, *common effect model* dipilih sebagai model estimasi yang paling sesuai untuk persamaan regresi IV.

Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi data panel memenuhi asumsi dasar regresi sehingga estimator yang dihasilkan bersifat *best linear unbiased estimator* (BLUE). Pengujian yang dilakukan meliputi uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

Tabel 4.3 Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi Klasik	Metode	Nilai Statistik	Kesimpulan
Normalitas	Uji Jarque–Bera	Prob. = 0.321882	Terdistribusi normal
Multikolinearitas	Korelasi antar variabel	Semua nilai < 0.90	Tidak terjadi multikolinearitas
Heteroskedastisitas	Uji Glejser	Prob. seluruh variabel > 0.05	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Autokorelasi	Durbin–Watson	DW weighted = 1.964446	Tidak terjadi autokorelasi

(Sumber: Data diproses menggunakan EViews 12)

Hasil uji normalitas menggunakan Jarque–Bera menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0.321882 (> 0.05) sehingga residual terdistribusi normal. Uji multikolinearitas berdasarkan matriks korelasi antar variabel menunjukkan seluruh nilai korelasi berada di bawah 0.90 sehingga tidak terjadi multikolinearitas. Uji heteroskedastisitas menggunakan metode Glejser menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai probabilitas di atas 0.05 sehingga tidak ditemukan gejala heteroskedastisitas. Uji autokorelasi menggunakan statistik Durbin–Watson menunjukkan bahwa model dengan pembobotan (*weighted*) memiliki nilai DW sebesar 1.964446 yang berada dalam rentang 1.7678 hingga 2.2322 sehingga tidak terdapat autokorelasi. Dengan demikian, model regresi data panel yang menggunakan pembobotan memenuhi seluruh asumsi klasik dan layak digunakan dalam analisis penelitian.

Analisis Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan regresi data panel yang terdiri dari empat struktur model. Uji F dilakukan untuk menilai kelayakan model regresi dalam penelitian ini. Hasil pengujian uji F untuk masing-masing struktur model disajikan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Uji F

Struktur Model	F-statistic	Probabilitas	Keterangan
Struktur I	3.144	0.000	Model signifikan
Struktur II	9.769	0.000	Model signifikan
Struktur III	2.908	0.000	Model signifikan
Struktur IV	96.069	0.000	Model signifikan

(Sumber: Data diproses menggunakan EViews 12)

Berdasarkan Tabel 4.X, seluruh model regresi menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0.000 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0.05. Pada Struktur I diperoleh nilai F-statistic sebesar 3.144, Struktur II sebesar 9.769, Struktur III sebesar 2.908, dan Struktur IV sebesar 96.069. Hasil tersebut menunjukkan bahwa setiap model regresi yang digunakan dalam penelitian ini memenuhi kriteria kelayakan model. Dengan demikian, model regresi pada keempat struktur penelitian dinyatakan layak digunakan untuk pengujian hipotesis.

Koefisien determinasi digunakan untuk menilai kemampuan model regresi dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi untuk

masing-masing struktur model disajikan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil Koefisien Determinasi

Struktur Model	R ²	Adjusted R ²
Struktur I	0.364	0.248
Struktur II	0.641	0.572
Struktur III	0.399	0.284
Struktur IV	0.965	0.964

(Sumber: Data diproses menggunakan EViews 12)

Nilai Adjusted R² pada Struktur I relatif rendah saat model hanya memasukkan variabel circular economy disclosure. Namun, setelah variabel mediasi *independent assurance* dan *net profit margin* dimasukkan pada Struktur IV, nilai Adjusted R² meningkat secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan variabel mediasi meningkatkan kemampuan model dalam menjelaskan variasi *financial performance*, sehingga model utama memiliki daya jelaskan yang jauh lebih kuat.

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dalam model penelitian. Hasil pengujian uji t untuk pengaruh circular economy disclosure terhadap *financial performance* disajikan pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis	Jalur	Koefisien	p-value	Keputusan
H1	EI → FP	0.151	0.286	Ditolak
H2	EC → FP	1.159	0.000	Didukung
H3	WC → FP	-3.163	0.005	Didukung
H4	WM → FP	0.278	0.464	Ditolak
H5	CE → FP	-1.466	0.000	Didukung

(Sumber: Data diproses menggunakan EViews 12)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *energy consumption*, *water consumption*, dan *carbon emissions* berpengaruh signifikan terhadap *financial performance*. *Energy consumption* memiliki pengaruh positif signifikan, sedangkan *water consumption* dan *carbon emissions* menunjukkan pengaruh negatif signifikan. Sebaliknya, *eco-innovation* dan *waste management* tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap *financial performance*. Dengan demikian, hipotesis H2, H3, dan H5 didukung, sedangkan H1 dan H4 tidak didukung.

Estimasi regresi data panel dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel circular economy disclosure, variabel mediasi, dan *financial performance*. Hasil estimasi model regresi data panel pada setiap struktur model dapat dituliskan dalam bentuk persamaan sebagai berikut.

Persamaan Struktur I:

$$FP = 0.287 + 0.151EI + 1.159EC - 3.163WC + 0.278WM - 1.466CE + e$$

Persamaan Struktur II:

$$IA = 0.451 + 0.097EI + 0.034EC - 0.142WC + 0.062WM - 0.052CE - 0.077PM + e$$

Persamaan Struktur III:

$$PM = 0.585 + 0.209EI + 1.330EC - 3.737WC + 0.326WM - 1.427CE - 0.695IA + e$$

Persamaan Struktur IV:

$$FP = 0.055 + 0.033EI + 0.000EC - 0.024WC - 0.055WM - 0.205CE + 0.046IA + 0.850PM + e$$

Berdasarkan persamaan tersebut, terlihat bahwa beberapa variabel circular economy disclosure memiliki pengaruh yang berbeda terhadap variabel dalam model penelitian. *Energy consumption* cenderung berpengaruh positif terhadap *financial performance* dan *net profit margin*, sedangkan *water consumption* dan *carbon emissions* menunjukkan pengaruh negatif. Pada model utama, *net profit margin* memiliki pengaruh positif paling kuat terhadap *financial performance*. Hal ini menunjukkan bahwa profitabilitas perusahaan menjadi mekanisme penting yang menghubungkan praktik circular economy dengan kinerja keuangan perusahaan.

Uji mediasi dilakukan untuk mengetahui apakah *independent assurance* dan *net profit margin* berperan sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara variabel circular economy disclosure dan *financial performance*. Pengujian mediasi dilakukan menggunakan uji Sobel. Hasil pengujian mediasi disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4.7 Hasil Uji Mediasi

Jalur Mediasi	Z Sobel	Hasil	Jenis Mediasi
EI → IA → FP	1.097	Tidak signifikan	Tidak ada mediasi
EC → IA → FP	0.284	Tidak signifikan	Tidak ada mediasi
WC → IA → FP	-0.320	Tidak signifikan	Tidak ada mediasi
WM → IA → FP	0.417	Tidak signifikan	Tidak ada mediasi
CE → IA → FP	-0.486	Tidak signifikan	Tidak ada mediasi
EC → PM → FP	4.018	Signifikan	Full mediation
CE → PM → FP	-5.306	Signifikan	Partial mediation

(Sumber: Data diproses menggunakan EVIEWS 12)

Berdasarkan Tabel 4.7, penentuan jenis mediasi dilakukan dengan membandingkan signifikansi pengaruh langsung sebelum dan setelah variabel mediasi dimasukkan ke dalam model regresi. Apabila pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen signifikan pada model awal namun menjadi tidak signifikan setelah variabel mediasi dimasukkan, maka kondisi tersebut menunjukkan mediasi penuh (*full mediation*). Sebaliknya, apabila pengaruh langsung tetap signifikan baik sebelum maupun setelah variabel mediasi dimasukkan, maka kondisi tersebut menunjukkan mediasi parsial (*partial mediation*).

Hasil pengujian menunjukkan bahwa jalur *energy consumption*, *net profit margin*, dan *financial performance* menunjukkan full mediation, sedangkan jalur *carbon emissions*, *net profit margin*, dan *financial performance* menunjukkan partial mediation. Jalur mediasi lainnya tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik.

4.2 Pembahasan

Pengaruh *Circular Economy Disclosure* dalam bentuk *Eco-Innovation* terhadap *Financial Performance*

Temuan penelitian menunjukkan bahwa pengungkapan *eco-innovation* yang diprosikan melalui penggunaan dan pelaporan *renewable energy* belum memberikan pengaruh langsung terhadap *financial performance*. Dalam perspektif *Natural Resource-Based View* (NRBV), inovasi lingkungan baru akan menghasilkan keunggulan kompetitif apabila telah terintegrasi dalam kapabilitas operasional perusahaan. Implementasi *renewable energy* umumnya memerlukan investasi awal yang besar serta fase adaptasi operasional sehingga manfaat ekonominya cenderung bersifat jangka panjang dan belum sepenuhnya tercermin dalam periode penelitian. Dari perspektif *stakeholder theory*, dampak ekonomi dari praktik ini juga bergantung pada respons pemangku kepentingan. Dalam konteks Indonesia, sensitivitas investor terhadap praktik energi terbarukan kemungkinan belum cukup kuat untuk secara langsung memengaruhi kinerja keuangan perusahaan. Selain itu, menurut *legitimacy theory*, pengungkapan *eco-innovation* dapat berfungsi sebagai upaya menjaga legitimasi sosial perusahaan terhadap isu keberlanjutan. Namun karena pelaporan keberlanjutan masih bersifat sukarela, kualitas implementasi dan konsistensi pengungkapan masih beragam sehingga pengungkapan tersebut berpotensi bersifat simbolik dan belum sepenuhnya mencerminkan transformasi operasional yang nyata. Temuan ini berbeda dengan penelitian Triguero et al., (2023), Yurdakul & Kazan, (2020), serta Medina et al., (2022) yang menemukan bahwa *eco-innovation* berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan.

Pengaruh *Circular Economy Disclosure* dalam bentuk *Energy Consumption* terhadap *Financial Performance*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *energy consumption* berpengaruh positif signifikan terhadap *financial performance*. Temuan ini berbeda dengan hipotesis awal yang mengasumsikan bahwa konsumsi energi tinggi mencerminkan inefisiensi. Dalam perspektif NRBV, penggunaan sumber daya tidak selalu berdampak negatif apabila dapat dikonversi menjadi output ekonomi yang lebih besar. Pada industri yang bersifat *energy-intensive*, peningkatan konsumsi energi sering kali merefleksikan peningkatan kapasitas produksi dan pemanfaatan aset secara optimal. Hal ini sesuai dengan karakteristik sampel penelitian yang didominasi perusahaan sektor energi dan *basic materials*. Dari sudut pandang *stakeholder theory*, peningkatan aktivitas produksi dan kinerja operasional dapat memperkuat persepsi positif investor terhadap kemampuan perusahaan menghasilkan laba. Dengan demikian, konsumsi energi yang lebih tinggi dalam konteks ini berkorelasi dengan peningkatan pendapatan dan profitabilitas. Temuan ini berbeda dengan Busch & Hoffmann, (2011) yang menyatakan bahwa tingginya intensitas energi dapat menurunkan kinerja keuangan, namun sejalan dengan Kwarteng et al., (2022) yang menunjukkan bahwa pada industri yang bersifat *energy-intensive*, konsumsi energi yang tinggi tidak selalu menurunkan kinerja keuangan apabila berkaitan dengan peningkatan skala produksi.

Pengaruh *Circular Economy Disclosure* dalam bentuk *Water Consumption* terhadap *Financial Performance*

Temuan penelitian menunjukkan bahwa *water consumption* berpengaruh negatif terhadap *financial performance*. Dalam perspektif NRBV, tingginya konsumsi air mencerminkan keterbatasan perusahaan dalam mengelola sumber daya secara efisien. Konsumsi air yang tinggi berkaitan dengan peningkatan biaya pengadaan air, biaya pengolahan limbah cair, serta biaya kepatuhan terhadap regulasi lingkungan. Akumulasi biaya tersebut secara langsung menekan profitabilitas perusahaan. Dari perspektif stakeholder theory, penggunaan air yang tinggi juga dapat meningkatkan tekanan dari regulator, investor, dan masyarakat, terutama pada industri yang bersifat *water-intensive*. Ketika penggunaan air dipersepsikan tidak efisien atau berisiko terhadap keberlanjutan lingkungan, dukungan ekonomi dari pemangku kepentingan dapat melemah. Selain itu, menurut legitimacy theory, pengungkapan konsumsi air dilakukan sebagai bentuk respons terhadap ekspektasi sosial terkait pengelolaan sumber daya alam. Namun apabila tingkat konsumsi tetap tinggi tanpa diiringi peningkatan efisiensi, maka risiko legitimasi justru meningkat dan berdampak negatif terhadap kinerja keuangan perusahaan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Daddi et al., (2018), Fan et al., (2017), dan Bogdan et al., (2022) yang menunjukkan bahwa intensitas penggunaan sumber daya yang tinggi cenderung meningkatkan tekanan biaya dan menurunkan profitabilitas perusahaan.

Pengaruh Circular Economy Disclosure dalam bentuk Waste Management terhadap Financial Performance

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *waste management* tidak berpengaruh signifikan terhadap *financial performance*. Secara teoritis, praktik pengelolaan limbah dalam kerangka *circular economy* diharapkan mampu menciptakan efisiensi material melalui proses daur ulang, penggunaan kembali, dan pengurangan limbah. Namun dalam perspektif NRBV, manfaat ekonomi dari praktik tersebut baru muncul apabila pengelolaan limbah telah berkembang menjadi kapabilitas strategis yang terintegrasi dalam proses produksi. Temuan ini menunjukkan bahwa pada perusahaan sampel, pengelolaan limbah kemungkinan masih berada pada tahap kepatuhan regulasi atau pengendalian risiko, sehingga belum menghasilkan efisiensi ekonomi yang signifikan. Dari sudut pandang stakeholder theory, praktik pengelolaan limbah juga sering kali dipandang sebagai tanggung jawab sosial perusahaan, bukan sebagai determinan utama kinerja finansial. Selain itu, dalam konteks Indonesia, pelaporan keberlanjutan masih bersifat sukarela sehingga kualitas dan kuantitas pengungkapan pengelolaan limbah belum cukup kuat untuk berfungsi sebagai sinyal ekonomi yang relevan bagi investor. Temuan ini berbeda dengan Sarfraz et al., (2023), Bogdan et al., (2022), dan (D'Angelo et al., 2023) yang menemukan bahwa pengelolaan limbah dapat meningkatkan kinerja keuangan melalui efisiensi material dan penguatan legitimasi perusahaan di pasar.

Pengaruh Circular Economy Disclosure dalam bentuk Carbon Emissions terhadap Financial Performance

Penelitian ini menemukan bahwa *carbon emissions* berpengaruh negatif terhadap *financial performance*. Dalam kerangka NRBV, tingkat emisi karbon yang tinggi mencerminkan ketergantungan pada proses produksi intensif karbon dan keterbatasan efisiensi teknologi. Kondisi ini berkaitan dengan meningkatnya biaya kepatuhan lingkungan, investasi teknologi rendah karbon, serta potensi sanksi regulasi yang dapat menekan profitabilitas perusahaan. Dari perspektif stakeholder

theory, meningkatnya perhatian investor dan masyarakat terhadap isu perubahan iklim membuat perusahaan dengan intensitas emisi tinggi menghadapi tekanan pasar yang lebih besar. Hal ini dapat berdampak pada peningkatan risiko reputasi serta penurunan persepsi nilai perusahaan. Selain itu, menurut legitimacy theory, perusahaan dengan tingkat emisi tinggi berpotensi menghadapi ketidaksesuaian dengan norma keberlanjutan yang berkembang. Meskipun pengungkapan emisi dapat membantu menjaga transparansi dan legitimasi sosial, manfaat tersebut tidak selalu mampu mengimbangi tekanan biaya yang timbul akibat emisi karbon yang tinggi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ganda & Milondzo, (2018) serta Busch & Hoffmann, (2011) yang menemukan bahwa intensitas emisi karbon berdampak negatif terhadap kinerja keuangan perusahaan, namun berbeda dengan Sarfraz et al., (2023) yang menunjukkan bahwa pengelolaan emisi karbon dapat meningkatkan kinerja ekonomi dalam jangka panjang.

Peran Mediasi Independent Assurance

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *independent assurance* tidak mampu memediasi hubungan antara *circular economy disclosure* dan *financial performance*. Dalam perspektif stakeholder theory, *assurance* seharusnya meningkatkan kredibilitas informasi keberlanjutan sehingga dapat mengurangi asimetri informasi dan meningkatkan kepercayaan investor. Namun dalam konteks Indonesia, praktik *assurance* masih bersifat sukarela dan belum menjadi norma institusional yang kuat sehingga keberadaannya belum selalu dipersepsikan sebagai sinyal kualitas informasi yang signifikan oleh pasar. Dari sudut pandang legitimacy theory, *assurance* lebih berfungsi sebagai mekanisme transparansi dan legitimasi sosial dibandingkan sebagai instrumen penciptaan nilai ekonomi langsung. Sementara itu, dalam kerangka NRBV, peningkatan kredibilitas pelaporan hanya akan berdampak finansial apabila praktik keberlanjutan yang dilaporkan telah terintegrasi secara strategis dalam operasi perusahaan. Jika implementasinya masih terbatas pada tahap pelaporan, maka *assurance* tidak cukup kuat untuk mentransformasikan informasi keberlanjutan menjadi nilai ekonomi yang tercermin pada kinerja keuangan. Temuan ini sejalan dengan Alsahali & Malagueño, (2022) serta Alkhataybeh et al., (2025) yang menunjukkan bahwa *independent assurance* lebih berfungsi sebagai mekanisme legitimasi dibandingkan sebagai faktor yang secara langsung meningkatkan kinerja ekonomi, namun berbeda dengan Akisik & Gal, (2020) yang menemukan bahwa *assurance* dapat meningkatkan relevansi ekonomi informasi keberlanjutan.

Peran Mediasi Net Profit Margin

Temuan penelitian menunjukkan bahwa *net profit margin* berperan sebagai mediator pada beberapa hubungan antara *circular economy disclosure* dan *financial performance*. Dalam perspektif NRBV, efisiensi pengelolaan sumber daya seperti energi dan emisi karbon dapat menurunkan biaya operasional serta meningkatkan produktivitas perusahaan. Manfaat ekonomi tersebut pertama-tama tercermin dalam peningkatan profitabilitas operasional sebelum akhirnya memengaruhi kinerja keuangan secara keseluruhan. Hal ini menjelaskan mengapa *net profit margin* berfungsi sebagai mekanisme perantara dalam hubungan tersebut. Dari perspektif stakeholder theory, investor cenderung merespons praktik keberlanjutan ketika manfaat ekonominya terlihat melalui indikator finansial yang jelas seperti peningkatan margin laba. Selain itu, menurut legitimacy theory, praktik

keberlanjutan dapat meningkatkan reputasi perusahaan, namun dampak ekonominya baru muncul ketika praktik tersebut menghasilkan efisiensi nyata dalam operasi perusahaan. Dengan demikian, profitabilitas operasional menjadi saluran utama yang mentransmisikan manfaat ekonomi praktik *circular economy* terhadap kinerja keuangan perusahaan. Temuan ini sejalan dengan Bauman, (2014) yang menyatakan bahwa *profit margin* merupakan mekanisme internal yang menghubungkan kinerja operasional dengan kinerja keuangan perusahaan.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa tidak semua dimensi *circular economy disclosure* memiliki implikasi ekonomi yang sama terhadap *financial performance*. Dimensi *energy consumption*, *water consumption*, dan *carbon emissions* terbukti memiliki hubungan dengan kinerja keuangan karena ketiganya berkaitan langsung dengan efisiensi operasional, struktur biaya, dan pengelolaan risiko perusahaan. Sebaliknya, *eco-innovation* dan *waste management* belum menunjukkan keterkaitan ekonomi yang nyata karena manfaatnya belum terinternalisasi dalam efisiensi biaya maupun profitabilitas perusahaan selama periode pengamatan. Temuan ini menunjukkan bahwa dampak ekonomi dari praktik *circular economy* bersifat selektif dan lebih kuat pada dimensi yang berhubungan langsung dengan operasi inti perusahaan.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa *independent assurance* belum mampu berperan sebagai mekanisme eksternal yang efektif dalam menjembatani hubungan antara *circular economy disclosure* dan *financial performance*. Dalam konteks Indonesia, *assurance* masih lebih merefleksikan fungsi legitimasi daripada penciptaan nilai ekonomi. Sebaliknya, *net profit margin* terbukti menjadi mekanisme internal yang lebih relevan. Mediasi penuh terjadi pada hubungan antara *energy consumption* dan *financial performance*, sedangkan mediasi parsial terjadi pada hubungan antara *carbon emissions* dan *financial performance*. Temuan ini menegaskan bahwa manfaat ekonomi dari praktik keberlanjutan lebih dahulu tercermin pada profitabilitas operasional sebelum akhirnya memengaruhi kinerja keuangan perusahaan secara keseluruhan.

6. KETERBATASAN DAN SARAN

6.1 Keterbatasan

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasilnya. Pertama, hubungan antara *circular economy disclosure* dan *financial performance* berpotensi menghadapi isu endogenitas, khususnya kemungkinan *reverse causality*, sehingga hasil penelitian lebih mencerminkan hubungan asosiatif daripada kausal. Kedua, penelitian ini mengandalkan data pengungkapan keberlanjutan perusahaan yang diasumsikan mencerminkan kondisi operasional aktual, sehingga kemungkinan bias pelaporan atau inkonsistensi antar periode dapat memengaruhi validitas pengukuran. Selain itu, heterogenitas karakteristik operasional antar perusahaan dalam sektor energi dan *basic materials* mungkin belum sepenuhnya tertangkap dalam model empiris. Ketiga, periode pengamatan yang terbatas pada tahun 2017–2024 berpotensi belum sepenuhnya menangkap manfaat ekonomi jangka panjang dari implementasi *circular economy*. Hasil penelitian ini dipengaruhi oleh konteks institusional dan

PLAGIASI MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

regulasi di Indonesia sehingga generalisasi temuan ke negara lain dengan kondisi kelembagaan yang berbeda perlu sesesyaikan dengan kondisi negara tersebut.

6.2 Saran

Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan pendekatan metodologis yang lebih kuat, seperti *instrumental variables*, *dynamic panel models*, atau *generalized method of moments* (GMM), guna menguji hubungan kausal secara lebih mendalam dan memitigasi potensi endogenitas. Selain itu, pengumpulan data dapat dikombinasikan dengan data primer melalui wawancara atau survei agar memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai praktik *circular economy*. Penelitian berikutnya juga dapat memperluas cakupan sampel dengan melibatkan sektor industri lain serta menggunakan periode pengamatan yang lebih panjang untuk menangkap dampak ekonomi jangka menengah dan panjang. Pengukuran *circular economy disclosure* dan *independent assurance* dapat dikembangkan dengan mempertimbangkan kualitas, kedalaman, dan konsistensi pengungkapan sehingga mampu membedakan antara pengungkapan yang bersifat substantif dan simbolik.

