
**PENGARUH ESG *DISCLOSURE* TERHADAP RISIKO *FINANCIAL DISTRESS*
PERUSAHAAN MAKANAN DAN MINUMAN DI BEI**

Hani Fitria^{1*}

Program Studi Akuntansi, Universitas Nusa Putra

hani.fitria_ak23@nusaputra.ac.id

Herman Rustandi²

Program Studi Akuntansi, Universitas Nusa Putra

herman.rustandi@nusaputra.ac.id

ABSTRAK

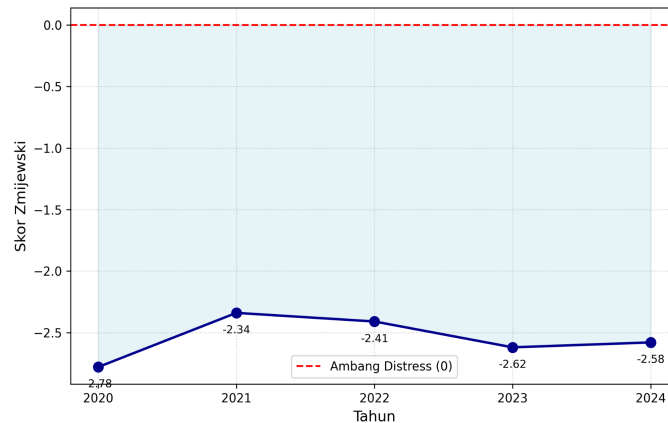
Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh Environmental, Social, dan Governance (ESG) Disclosure terhadap risiko financial distress pada perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2024. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan sampel 24 perusahaan dan total 120 observasi. Risiko financial distress diukur menggunakan model Zmijewski, sedangkan ESG diukur melalui metode content analysis. Analisis data dilakukan menggunakan regresi data panel dengan Random Effect Model (REM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek environmental, social, dan governance tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap risiko financial distress. Temuan ini menunjukkan bahwa penelitian belum menemukan bukti statistik yang cukup untuk menyatakan bahwa ESG Disclosure berpengaruh terhadap risiko financial distress pada perusahaan subsektor makanan dan minuman di Indonesia.

Kata Kunci: *ESG Disclosure, Financial distress, Model Zmijewski*

PENDAHULUAN

Periode 2020–2024 ditandai oleh berbagai dinamika dan ketidakpastian ekonomi global maupun domestik yang mempengaruhi hampir seluruh sektor industri di Bursa Efek Indonesia. Subsektor makanan dan minuman, meskipun secara historis stabil karena terkait kebutuhan konsumsi dasar, tidak luput dari tekanan. Pandemi COVID-19 pada periode awal menyebabkan gangguan pada rantai pasok dan penurunan aktivitas ekonomi, yang kemudian diikuti oleh fluktuasi harga bahan baku pangan (gandum, minyak, gula) dan energi pada tahun-tahun berikutnya. Selain itu, penurunan daya beli masyarakat akibat inflasi turut menekan permintaan produk, sehingga memperburuk kinerja keuangan perusahaan. Kondisi ini secara kolektif meningkatkan risiko *financial distress*, yang mencerminkan kegagalan entitas bisnis dalam menyelesaikan tanggung jawab keuangannya. Kondisi ini menunjukkan bahwa perusahaan subsektor makanan dan minuman mengalami tekanan dari faktor eksternal yang signifikan, sehingga penting untuk meneliti faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kestabilan finansial perusahaan di tengah ketidakpastian ekonomi tersebut.

Kondisi *financial distress* menggambarkan fase penurunan kesehatan keuangan perusahaan yang ditandai oleh berkurangnya kemampuan entitas dalam memenuhi kewajiban finansialnya. Apabila kondisi tersebut berlanjut, perusahaan berpotensi menghadapi kesulitan operasional hingga risiko kebangkrutan. Penelitian ini menggunakan model untuk mengukur kondisi *financial distress* melalui kombinasi indikator profitabilitas, leverage, dan likuiditas sehingga dapat memberikan gambaran mengenai kondisi keuangan perusahaan.



Gambar 1: Nilai Skor Zmijewski

Sumber: Laporan tahunan, diolah (2026).

Sebagai ilustrasi awal, berikut disajikan hasil perhitungan skor Zmijewski pada lima perusahaan representatif subsektor makanan dan minuman (INDF, ADES, MYOR, ROTI, dan AISA) selama periode 2020–2024. Hasil menunjukkan bahwa semua perusahaan memiliki nilai skor di bawah 0, yang menunjukkan keadaan keuangan yang relatif stabil. Namun, seperti ditunjukkan pada Gambar 1, skor tersebut berfluktuasi dari tahun ke tahun. Rata-rata skor di tahun 2020 adalah -2,78 dan meningkat menjadi -2,34 pada tahun 2021 yang menunjukkan meningkatnya kerentanan terhadap *financial distress* pada masa pandemi COVID-19. Selanjutnya, skor menurun menjadi -2,41 pada tahun 2022, turun lagi ke -2,62 pada tahun 2023, dan sedikit meningkat menjadi -2,58 pada tahun 2024.

Pola fluktuasi ini menunjukkan bahwa meskipun subsektor makanan dan minuman secara umum masih relatif stabil secara finansial, tingkat kerentanannya terhadap tekanan ekonomi tetap tinggi. Hal ini terlihat dari sensitivitas kinerja perusahaan terhadap perubahan harga bahan baku, perubahan daya beli masyarakat, serta struktur biaya tetap yang cukup tinggi, sehingga kinerja keuangan mudah tertekan oleh perubahan kondisi ekonomi.

Fluktuasi risiko *financial distress* yang teridentifikasi melalui model Zmijewski menunjukkan bahwa kondisi keuangan perusahaan tidak sepenuhnya stabil selama periode pengamatan, sehingga diperlukan kajian terhadap faktor-faktor yang dapat memengaruhi

ketahanan kinerja perusahaan. Mengingat subsektor makanan dan minuman sangat bergantung pada rantai pasok bahan baku, hubungan dengan pemasok dan konsumen, serta kepatuhan terhadap regulasi lingkungan dan sosial, aspek non-keuangan seperti pengungkapan *Environmental*, *Social*, dan *Governance* (ESG) diduga turut berperan dalam memengaruhi kestabilan finansial perusahaan. *ESG Disclosure* memberikan gambaran tingkat transparansi entitas bisnis dalam memitigasi konsekuensi ekologis serta hubungan sosial dengan para pemangku kepentingan, serta kualitas tata kelola perusahaan, sebagaimana diatur dalam Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No. 51/POJK.03/2017. Secara teoritis, pengungkapan ESG yang baik dapat meningkatkan legitimasi perusahaan dan kepercayaan pemangku kepentingan sebagaimana dijelaskan dalam *Stakeholder Theory* (Freeman, 1984). Kondisi tersebut berpotensi memperkuat keberlangsungan operasional perusahaan serta mengurangi tekanan eksternal yang dapat memengaruhi kondisi keuangan. Sebaliknya, rendahnya pengungkapan ESG dapat meningkatkan kerentanan perusahaan terhadap tekanan dari pemangku kepentingan dan lingkungan eksternal yang berpotensi memengaruhi kondisi keuangan perusahaan. Meskipun demikian, hasil penelitian sebelumnya masih menunjukkan adanya inkonsistensi mengenai keterkaitan antara dimensi ESG dan risiko *financial distress*. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengaruh pengungkapan ESG terhadap risiko *financial distress* masih perlu diteliti lebih lanjut, khususnya pada perusahaan subsektor makanan dan minuman di Indonesia.

Meskipun fenomena hubungan antara ESG dan *financial distress* telah teridentifikasi, penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang beragam. Beberapa studi menemukan bahwa ESG mampu menurunkan risiko kebangkrutan (Gao et al., 2025; Prameswari et al., 2024), sementara studi lain tidak menemukan pengaruh signifikan (Febriantoko et al., 2025; Lhantiraa & Dewi, 2024; Oktarina et al., 2024). Bahkan Ath-thahir et al. (2025) menunjukkan bahwa aspek lingkungan dan sosial tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap *financial distress* pada sektor barang konsumsi. Selain itu, penelitian terdahulu banyak yang menggunakan model Altman *Z-Score*, sementara Listyarini (2020) menunjukkan bahwa model Zmijewski memiliki tingkat akurasi 100% pada perusahaan manufaktur Indonesia, lebih tinggi dibandingkan Altman *Z-Score* (75%) dan Springate (89,29%). Penelitian yang secara spesifik menguji pengaruh *ESG disclosure* terhadap *financial distress* dengan model Zmijewski pada subsektor makanan dan minuman masih terbatas. Erikawati et al. (2024) telah menggunakan model Zmijewski pada subsektor yang sama periode 2020–2023, namun variabel yang dianalisis masih terbatas pada rasio keuangan (ROA, DER, CR, TATO) dan

belum mengintegrasikan ESG. Demikian pula, Fachrudin (2025) dan Wahyuni (2025) meneliti *financial distress* pada subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI periode 2020-2024, namun masing-masing hanya menggunakan rasio keuangan konvensional dan model Altman *Z-Score* tanpa melibatkan variabel ESG. Ketiga penelitian tersebut menunjukkan bahwa kajian *financial distress* pada subsektor makanan dan minuman di Indonesia masih belum menguji pengaruh pengungkapan ESG terhadap *financial distress* yang diukur menggunakan model Zmijewski.

Dengan demikian, terdapat dua kesenjangan penelitian utama, yaitu inkonsistensi temuan empiris mengenai pengaruh pengungkapan ESG terhadap risiko *financial distress* serta masih terbatasnya penelitian yang menggunakan model prediksi risiko *financial distress* berbasis pendekatan probabilitas seperti model Zmijewski pada subsektor makanan dan minuman di Indonesia. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh ESG *disclosure* terhadap risiko *financial distress* menggunakan model Zmijewski pada perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020–2024. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dengan memperkaya bukti empiris mengenai pengaruh pengungkapan ESG terhadap risiko *financial distress* yang diukur menggunakan model Zmijewski, khususnya pada perusahaan subsektor makanan dan minuman yang masih jarang diteliti dengan pendekatan ini. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan oleh para investor dalam menilai kondisi keuangan perusahaan dengan mempertimbangkan tingkat pengungkapan ESG, serta bagi manajemen perusahaan dalam mengevaluasi pengungkapan ESG dan kaitannya dengan stabilitas keuangan perusahaan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah *Environmental, Social, dan Governance (ESG) Disclosure* berpengaruh terhadap risiko *financial distress* pada perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2024?

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh *Environmental, Social, dan Governance (ESG) Disclosure* terhadap risiko *financial distress* pada perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2024.

TELAAH LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Teori Stakeholder (*Stakeholder Theory*)

Penelitian ini menggunakan Teori Stakeholder yang dikemukakan oleh R. Edward Freeman (2010) sebagai *grand theory*. Dalam perspektif stakeholder, keberlangsungan perusahaan dipengaruhi oleh hubungan yang terjalin dengan berbagai pihak yang berkepentingan terhadap aktivitas perusahaan. Oleh karena itu, keputusan bisnis tidak hanya diarahkan untuk menciptakan keuntungan ekonomi, tetapi juga memperhatikan dampaknya terhadap kelompok yang terlibat maupun terdampak oleh kegiatan perusahaan. Dalam konteks ESG, pengungkapan informasi ESG menjadi suatu bentuk tanggung jawab perusahaan. Transparansi ESG meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan dan memperkuat dukungan terhadap keberlangsungan perusahaan, sehingga berpotensi menurunkan risiko *financial distress*.

Teori Agensi (*Agency Theory*)

Menurut Jensen dan Meckling (1976), interaksi antara prinsipal dan agen rentan memicu benturan kepentingan yang disebabkan oleh ketidakselarasan motivasi serta ketimpangan penguasaan informasi (*information asymmetry*). Dalam konteks ESG, khususnya aspek *governance*, implementasi *good corporate governance* (GCG) berfungsi menjadi instrumen kontrol guna meminimalkan konflik tersebut melalui transparansi dan akuntabilitas. Dengan demikian, *governance* yang efektif dapat meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dan menekan risiko kesalahan manajerial, sehingga berpotensi menurunkan risiko *financial distress*.

Financial distress

Menurut Platt dan Platt (2002), menjelaskan bahwa *financial distress* adalah fase penurunan kondisi finansial yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan atau likuidasi. Keadaan ini umumnya ditandai dengan penurunan profitabilitas, melemahnya likuiditas, serta meningkatnya tingkat leverage perusahaan. Apabila tidak segera diantisipasi, *financial distress* dapat berujung pada kebangkrutan perusahaan.

Penelitian ini menggunakan model prediksi Mark E. Zmijewski (1984):

$$X\text{-Score} = -4,3 - 4,5(\text{ROA}) + 5,7(\text{DR}) - 0,004(\text{CR})$$

di mana:

Return on Assets (ROA) = Laba Bersih / Total

Debt Ratio (Leverage) = Total Utang / Total Aset

Current Ratio = Aset Lancar / Utang Lancar

Perusahaan dikategorikan *distress* jika *X-Score* > 0. Semakin tinggi nilai *X-Score*, semakin tinggi tingkat kerentanan perusahaan terhadap *financial distress*.

Pengungkapan ESG

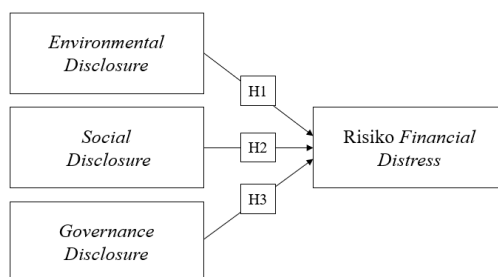
ESG *Disclosure* mencerminkan tingkat keterbukaan perusahaan dalam menyampaikan informasi mengenai praktik keberlanjutan yang mencakup aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola perusahaan. Informasi tersebut digunakan oleh pemangku kepentingan untuk menilai komitmen perusahaan terhadap keberlanjutan jangka panjang.

Aspek lingkungan (*Environmental*) berkaitan dengan bagaimana perusahaan mengelola dampak operasionalnya terhadap ekosistem, yang tercermin dalam pengungkapan emisi karbon, penggunaan energi, pengelolaan limbah, serta mitigasi risiko perubahan iklim. Aspek sosial (*Social*) menekankan hubungan perusahaan dengan tenaga kerja dan masyarakat, termasuk praktik ketenagakerjaan, perlindungan hak asasi manusia (HAM), serta keterlibatan sosial. Sementara itu, aspek tata kelola (*Governance*) berfokus pada kualitas sistem pengawasan dan pengambilan keputusan, seperti struktur dan efektivitas dewan, kebijakan kompensasi, penerapan etika bisnis, serta mekanisme anti-korupsi.

ESG diukur menggunakan *content analysis* dengan *unweighted disclosure index*. Item yang diungkapkan diberi skor 1 dan yang tidak diungkapkan diberi skor 0. Selanjutnya, seluruh skor dijumlahkan dan dihitung menjadi ESG *Disclosure Index* dengan rentang nilai 0-1. Semakin mendekati nilai 1, maka semakin komprehensif pengungkapan ESG perusahaan.

Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual dalam penelitian ini dirancang untuk memetakan alur hubungan antara variabel independen dan dependen guna memberikan landasan teoritis yang jelas dalam menjawab rumusan masalah.



Gambar 2: Kerangka Konseptual

Sumber: Diolah Peneliti, 2026.

Pengembangan Hipotesis

Pengaruh Pengungkapan Environmental terhadap Risiko Financial Distress

Secara konseptual, aspek lingkungan mencerminkan entitas dalam memitigasi konsekuensi lingkungan akibat kegiatan produksinya. Pengelolaan lingkungan yang terstruktur secara optimal mampu meminimalkan risiko seperti sanksi regulasi, denda pencemaran, serta biaya pemulihan lingkungan, sehingga membantu menjaga stabilitas keuangan perusahaan. Dalam perspektif *Stakeholder Theory*, kepedulian terhadap lingkungan meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan dan mendukung keberlangsungan perusahaan, sehingga berpotensi menurunkan risiko *financial distress*.

Kajian-kajian empiris terdahulu memaparkan konklusi yang beragam mengenai pengaruh aspek lingkungan terhadap *financial distress*. Li et al. (2025) menemukan bahwa transformasi hijau (*green transformation*) berpengaruh negatif terhadap risiko kebangkrutan melalui penurunan risiko operasional dan biaya keagenan. Liwa et al. (2024) serta Sastroredjo dan Suganda (2025) juga menemukan bahwa pengungkapan lingkungan memiliki andil dalam menekan probabilitas kesulitan keuangan. Di sisi lain, Khairunnisa dan Setiawati (2025) menemukan hasil yang berbeda, yaitu pengungkapan *environmental* tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap *financial distress* pada perusahaan indeks ESG BEI. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa pengaruh aspek lingkungan terhadap *financial distress* masih belum konsisten sehingga perlu diuji lebih lanjut.

H1: Pengungkapan *environmental* berpengaruh negatif terhadap risiko *financial distress*.

Pengaruh Pengungkapan Social terhadap Risiko Financial Distress

Aspek sosial (*social*) mencerminkan kualitas hubungan perusahaan dengan karyawan, konsumen dan masyarakat. Pengelolaan aspek sosial yang baik dapat meningkatkan loyalitas pelanggan, produktivitas karyawan, serta dukungan pemangku kepentingan, sehingga berdampak pada stabilitas pendapatan dan operasional perusahaan. Dalam perspektif *Stakeholder Theory*, dukungan stakeholder merupakan sumber daya strategis yang dapat menjaga keberlangsungan perusahaan. Perusahaan yang memenuhi tanggung jawab sosial cenderung memperoleh kepercayaan dan dukungan, sehingga mampu meminimalkan risiko yang berpotensi memicu *financial distress*.

Penelitian terdahulu menunjukkan adanya hasil yang beragam mengenai pengaruh aspek sosial terhadap kondisi keuangan perusahaan. Oikonomou et al. (2012) menemukan bahwa kinerja sosial berpengaruh negatif terhadap risiko keuangan perusahaan. Temuan

tersebut didukung oleh Jo dan Na (2012) yang menunjukkan bahwa keterlibatan dalam CSR dapat menurunkan risiko perusahaan, terutama pada industri kontroversial. Liwa et al. (2024) serta Sastroredjo dan Suganda (2025) menemukan bahwa pengungkapan sosial berperan dalam menurunkan risiko *financial distress*. Temuan tersebut sejalan dengan Khairunnisa dan Setiawati (2025) yang menemukan bahwa pengungkapan sosial berpengaruh signifikan dalam menurunkan risiko *financial distress*. Namun, Lhantiraa dan Dewi (2024) tidak menemukan pengaruh yang signifikan dari ESG *Disclosure*, termasuk aspek sosial, terhadap *financial distress*. Perbedaan temuan empiris tersebut menunjukkan bahwa pengaruh pengungkapan sosial terhadap risiko *financial distress* masih belum konsisten dan perlu diuji lebih lanjut.

H2: Pengungkapan *social* berpengaruh negatif terhadap risiko *financial distress*.

Pengaruh Pengungkapan Governance terhadap Risiko Financial Distress

Aspek tata kelola (*governance*) mencerminkan kualitas sistem pengendalian, transparansi, dan mekanisme pengawasan dalam perusahaan. Tata kelola yang optimal berfungsi menyelaraskan perbedaan kepentingan antara manajemen dan para investor, meningkatkan kualitas pengambilan keputusan, serta memperkuat akuntabilitas manajemen. Dalam perspektif *Agency Theory*, mekanisme pengawasan yang baik dapat menekan perilaku oportunistik manajemen dan meningkatkan efisiensi pengelolaan sumber daya, sehingga perusahaan lebih mampu mengantisipasi tekanan keuangan dan menurunkan risiko *financial distress*.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa *governance* dapat berperan dalam menurunkan risiko *financial distress*. Gao et al. (2025) menemukan bahwa di antara ketiga pilar ESG, *governance* merupakan faktor dominan yang mendorong penurunan risiko kebangkrutan, jauh lebih signifikan dibandingkan aspek *environmental* dan *social*. Sastroredjo dan Suganda (2025) memperkuat temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa pengaruh *governance* dalam menurunkan risiko *financial distress* semakin kuat pada perusahaan yang memiliki dengan tingkat korupsi yang rendah. Temuan ini didukung oleh Liwa et al. (2024) serta Khairunnisa dan Setiawati (2025) yang menunjukkan bahwa pengungkapan tata kelola berpengaruh signifikan dalam menurunkan risiko *financial distress* perusahaan. Selain itu, Aliazahra dan Husodo (2025) menemukan bahwa skor ESG, termasuk *governance*, berkontribusi dalam memitigasi risiko kegagalan finansial pada perusahaan di negara berkembang Asia.

H3: Pengungkapan *governance* berpengaruh negatif terhadap risiko *financial distress*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menguji pengaruh ESG *Disclosure* terhadap *financial distress*. Penggunaan pendekatan kuantitatif didasarkan pada karakteristik data penelitian yang berbentuk numerik dan dianalisis secara statistik. Pendekatan ini memungkinkan pengujian hipotesis secara empiris mengenai pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen sesuai dengan tujuan penelitian.

Tabel 1

Kriteria Pemilihan Sampel

Kriteria Pemilihan Sampel	Jumlah
Total perusahaan subsektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di BEI	83
Perusahaan yang memiliki kegiatan usaha utama di bidang makanan dan/atau minuman	28
Perusahaan yang terdaftar secara berturut-turut selama periode 2020–2024	25
Perusahaan yang menerbitkan laporan tahunan yang telah diaudit secara lengkap selama periode penelitian	25
Perusahaan yang memiliki data lengkap untuk perhitungan <i>financial distress</i> dan informasi yang diperlukan untuk pengukuran ESG	24
Jumlah perusahaan yang menjadi sampel penelitian	24
Periode pengamatan	5 tahun
Jumlah observasi penelitian (24×5)	120

Sumber: Diolah Peneliti, 2026.

Cakupan populasi dalam penelitian ini terdiri dari 83 emiten yang bergerak di industri makanan dan minuman serta tercatat di Bursa Efek Indonesia berdasarkan klasifikasi IDX *Industrial Classification* (IDX-IC) pada subsektor Makanan dan Minuman (D2). Daftar perusahaan bersumber dari publikasi IDX Channel tahun 2025. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Rincian proses pemilihan sampel disajikan pada Tabel 1. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh sebanyak 24 perusahaan yang memenuhi persyaratan untuk dianalisis. Dengan rentang waktu pengamatan tahun 2020–2024, penelitian ini memperoleh 120 data observasi. Seluruh data penelitian merupakan data sekunder yang dikumpulkan dari *annual report* serta *sustainability report* yang dipublikasikan oleh otoritas bursa (BEI) ataupun situs resmi masing-masing perusahaan.

Kondisi *financial distress* ditempatkan sebagai variabel dependen, di mana estimasinya mengacu pada model Zmijewski, (1984) berdasarkan komponen profitabilitas (ROA), rasio utang (*debt ratio*), dan rasio lancar (*current ratio*). Berdasarkan kriteria Model Zmijewski, perusahaan dengan nilai X-Score lebih besar dari 0 dikategorikan mengalami *financial distress*. Semakin tinggi nilai X-Score, semakin tinggi tingkat kerentanan perusahaan terhadap *financial distress*, sedangkan nilai yang lebih rendah menunjukkan kondisi keuangan yang relatif lebih stabil.

Komponen variabel independen pada penelitian ini adalah ESG *Disclosure*, di mana pengukurannya menerapkan metode *content analysis* dengan pendekatan *unweighted disclosure index*. Penilaian dilakukan dengan memberikan skor 1 pada setiap item yang diungkapkan dalam laporan tahunan atau laporan keberlanjutan perusahaan dan skor 0 apabila item tersebut tidak diungkapkan. Nilai indeks dihitung sebagai rasio antara jumlah item yang diungkapkan dengan total indikator yang digunakan sehingga menghasilkan skor berkisar antara 0 hingga 1. Semakin tinggi nilai indeks menunjukkan tingkat pengungkapan ESG yang semakin komprehensif. Indikator pengungkapan ESG disusun berdasarkan kerangka ESG dari *International Finance Corporation* (IFC, 2021) sebagaimana diadaptasi oleh Prihandini (2024), disesuaikan dengan karakteristik subsektor makanan dan minuman. Pengukuran terdiri atas 18 item (6 *environmental*, 6 *social*, 6 *governance*) sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2

Indikator Pengungkapan ESG

Aspek	Indikator
<i>Environmental</i> (E)	Konsumsi energi, sumber energi berkelanjutan, emisi karbon, manajemen limbah operasional, penggunaan air, efisiensi lingkungan
<i>Social</i> (S)	Jumlah karyawan, pelatihan & pengembangan, K3, keberagaman & kesetaraan, CSR, perlindungan HAM
<i>Governance</i> (G)	Komposisi dewan komisaris, komisaris independen, komite audit, manajemen risiko, kebijakan anti-korupsi, mekanisme whistleblowing

Sumber: Diadaptasi dari IFC (2021) dan Prihandini (2024).

Analisis data menggunakan regresi data panel dengan bantuan perangkat lunak EViews, melalui uji pemilihan model (Chow, Hausman, Lagrange Multiplier), uji asumsi klasik, serta pengujian hipotesis melalui uji t, uji F, dan koefisien determinasi (R^2) pada tingkat signifikansi 5%.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif memberikan gambaran suatu data yang dilihat dari nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata (*mean*), dan standar deviasi.

Tabel 3

Hasil Uji Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Financial distress</i>	120	-4.70	0.41	-2.50	1.13
<i>Environmental (E)</i>	120	0.83	1.00	0.97	0.06
<i>Social (S)</i>	120	0.83	1.00	0.99	0.05
<i>Governance (G)</i>	120	0.67	1.00	0,98	0.07

Sumber: Diolah Peneliti, 2026.

Tabel 3 menyajikan hasil statistik deskriptif dari seluruh variabel penelitian yang terdiri atas 120 observasi. Variabel *financial distress* yang diukur menggunakan model Zmijewski menunjukkan nilai rata-rata sebesar -2,50 dengan standar deviasi 1,13. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa data antarperusahaan dalam sampel memiliki tingkat variasi yang cukup beragam selama periode pengamatan. Sebaliknya, variabel *Environmental (E)*, *Social (S)*, dan *Governance (G)* memiliki rata-rata mendekati 1 (masing-masing 0,97; 0,99; dan 0,98) dengan standar deviasi yang sangat kecil (0,05–0,07). Hasil tersebut mencerminkan bahwa perusahaan sampel secara umum telah mengungkapkan sebagian besar aspek ESG, yang menyebabkan tingkat variasi data pengungkapan relatif rendah selama periode penelitian. Temuan ini menjadi catatan penting yang akan dibahas lebih lanjut dalam interpretasi hasil regresi, karena rendahnya variasi pada variabel independen berpotensi membatasi kemampuan model dalam mendeteksi pengaruhnya terhadap variabel dependen.

Hasil Pemilihan Model Regresi Data Panel

Pengolahan dan analisis data pada kajian ini dioperasikan melalui perangkat lunak EViews. Tahapan penentuan model regresi panel terbaik mengacu pada serangkaian pengujian komparatif, yang meliputi Uji Chow sebagai alat penentu antara pendekatan *Common Effect Model (CEM)* dan *Fixed Effect Model (FEM)*, Uji Hausman guna mengevaluasi kelayakan antara FEM dan *Random Effect Model (REM)*, serta Uji Lagrange Multiplier (LM) untuk menguji konsistensi antara CEM dan REM (Ghozali & Ratmono, 2013; Gujarati & Porter, 2012)

Estimasi *Fixed Effect Model* (FEM) dalam penelitian ini tidak dapat dilakukan karena model mengalami permasalahan *singular matrix*. Permasalahan ini konsisten dengan temuan pada uji statistik deskriptif, yaitu rendahnya variasi pada variabel *Environmental*, *Social*, dan *Governance*, baik antar perusahaan (*cross-section*) maupun antar tahun (*time-series*). Mengingat FEM mengestimasi efek individu perusahaan melalui variasi *within-entity*, variabel independen yang nilainya hampir konstan menyebabkan matriks data kehilangan *rank* penuh sehingga parameter tidak dapat diestimasi secara optimal Widarjono (2018). Oleh karena itu, Uji Chow dan Uji Hausman tidak dapat dilaksanakan karena keduanya mensyaratkan tersedianya hasil estimasi FEM.

Dengan demikian, pemilihan model regresi data panel dilakukan menggunakan Uji Lagrange Multiplier (LM) untuk menentukan model terbaik antara CEM dan REM. Penggunaan Uji LM tetap dapat diterima secara metodologis ketika estimasi FEM tidak memungkinkan dilakukan akibat karakteristik data panel yang digunakan (Baltagi, 2021).

Tabel 4
Uji Lagrange Multiplier

Metode	Prob.	Keputusan
Cross-Section Breusch-Pagan	0,0000	Tolak H_0

Sumber: EVIEWS (2026).

Hasil Uji Lagrange Multiplier menunjukkan nilai probabilitas *Breusch-Pagan cross-section* sebesar 0,0000, yang berada di bawah tingkat signifikansi 0,05. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa *Random Effect Model* merupakan pendekatan yang paling sesuai untuk digunakan dalam analisis data panel pada penelitian ini.

Uji Asumsi Klasik

Metode estimasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Random Effect Model* (REM) dengan pendekatan *Generalized Least Square* (GLS). Metode GLS secara teoritis mampu mengatasi permasalahan heteroskedastisitas dan autokorelasi melalui pembobotan pada varians residual, sehingga menghasilkan estimasi yang lebih efisien dibandingkan *Ordinary Least Square* (OLS) (Gujarati & Porter, 2012)

Oleh karena itu, pengujian heteroskedastisitas dan autokorelasi secara terpisah tidak dilakukan, karena struktur GLS dalam REM telah dirancang untuk mengakomodasi varians dan kovarians error yang umumnya menjadi sumber kedua masalah tersebut pada metode OLS. Pendekatan ini sejalan dengan Ghozali dan Ratmono (2013) yang menyatakan bahwa

model *Random Effect* menggunakan metode GLS untuk menghasilkan estimasi yang lebih efisien dibandingkan OLS.

Tabel 5
Uji Multikolinearitas

Variabel	<i>Environmental</i>	<i>Social</i>	<i>Governance</i>
<i>Environmental</i>	1.000000	-0.147442	-0.108893
<i>Social</i>	-0.147442	1.000000	-0.184637
<i>Governance</i>	-0.108893	-0.184637	1.000000

Sumber: EViews (2026).

Luaran uji multikolinearitas yang disajikan pada Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai korelasi berada di bawah kriteria maksimum sebesar 0,90. Hubungan paling kuat terdeteksi antara variabel *Social* dan *Governance* sebesar -0,184637, diikuti oleh keterkaitan antara *Environmental* dan *Social* sebesar -0,147442, serta antara *Environmental* dan *Governance* sebesar -0,108893. Karena seluruh nilai korelasi berada jauh di bawah batas yang digunakan untuk mengidentifikasi multikolinearitas, model penelitian ini dapat dinyatakan bebas dari permasalahan multikolinearitas sehingga layak digunakan pada tahap analisis berikutnya.

Hasil Regresi Data Panel

Hasil estimasi melalui estimasi *Random Effect Model* (REM) berbasis metode *Generalized Least Square* (GLS) untuk model regresi data panel ini disajikan secara rinci melalui luaran statistik berikut:

Tabel 6
Regresi Data Panel REM

Dependent Variable: Y
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 04/15/26 Time: 18:37
Sample: 2020 2024
Periods included: 5
Cross-sections included: 24
Total panel (balanced) observations: 120
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7.411.168	4.810.093	-1.540.754	0,875694444
X1	-0.285256	0.830985	-0.343274	5,083333333
X2	5.933.906	4.571.743	1.297.953	1,367361111
X3	-0.678518	1.400.230	-0.484576	4,367361111

Effects Specification

	S.D	Rho
Cross-section random	1.031.352	5,81875

Idiosyncratic random		0.453568	1,125694444
Weighted Statistics			
R-squared	0.018326	Mean dependent var	-0.482992
Adjusted R-squared	-0.007062	S.D. dependent var	0.454855
S.E. of regression	0.456459	Sum squared resid	2.416.911
F-statistic	0.721832	Durbin-Watson stat	1.485.036
Prob(F-statistic)	0.540920		
Unweighted Statistics			
R-squared	0.040195	Mean dependent var	-2.502.825
Sum squared resid	1.463.925	Durbin-Watson stat	0.245177

Sumber: EViews (2026).

Dari hasil estimasi model yang terpilih, diperoleh spesifikasi persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = -7.411 - 0.285X_1 + 5.934X_2 - 0.679X_3 + e$$

Koefisien konstanta sebesar -7,411 menunjukkan bahwa jika variabel *Environmental*, *Social*, dan *Governance* bernilai berada pada tingkat yang konstan, estimasi nilai *financial distress* adalah -7,411. Variabel *Environmental* (X_1) memiliki koefisien -0,285 yang menunjukkan arah pengaruh negatif terhadap *financial distress*, tetapi pengaruh tersebut tidak signifikan secara statistik ($p = 0,732 > 0,05$). Variabel *Social* (X_2) memiliki koefisien 5,934 yang menunjukkan arah pengaruh positif terhadap *financial distress*, tetapi hasil tersebut juga tidak signifikan secara statistik ($p = 0,197 > 0,05$). Variabel *Governance* (X_3) memiliki koefisien -0,679 yang menunjukkan arah pengaruh negatif terhadap *financial distress*, tetapi pengaruh tersebut tidak signifikan secara statistik ($p = 0,629 > 0,05$).

Uji Hipotesis (Uji t)

Pengujian parsial (uji t) dilakukan guna mengevaluasi dampak setiap variabel independen terhadap variabel dependen secara terpisah pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Dari hasil estimasi, variabel *Environmental* (X_1) memiliki nilai probabilitas 0,732, *Social* (X_2) sebesar 0,197, dan *Governance* (X_3) sebesar 0,629. Seluruh nilai probabilitas tersebut melampaui kriteria batas 0,05, yang berkonsekuensi pada penolakan H_1 , H_2 , dan H_3 . Temuan tersebut mengindikasikan bahwa pengungkapan *Environmental*, *Social*, dan *Governance* secara parsial belum menunjukkan bukti statistik yang cukup untuk menyatakan adanya pengaruh dalam memicu ataupun memitigasi risiko *financial distress* pada emiten industri makanan dan minuman yang terdaftar di BEI selama rentang tahun 2020-2024.

Koefisien Determinasi (R^2)

Berdasarkan nilai koefisien determinasi, diperoleh angka *R-squared* senilai 0,0183 (1,83%). Temuan ini mengindikasikan terbatasnya kemampuan variabel *Environmental*, *Social*, dan *Governance* dalam menerangkan perubahan pada variabel *financial distress*, di mana sebesar 98,17% perubahan tersebut ditentukan oleh variabel lain di luar ruang lingkup penelitian.

Uji Simultan (Uji F)

Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai F-statistic sebesar 0,721832 dengan Prob(F-statistic) sebesar 0,540920. Nilai probabilitas tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 sehingga menunjukkan bahwa model regresi tidak signifikan secara simultan. Dengan demikian, penelitian ini belum menemukan bukti statistik yang cukup bahwa pengungkapan *environmental*, *social*, dan *governance* secara bersama-sama berpengaruh terhadap *financial distress* pada perusahaan subsektor makanan dan minuman yang menjadi sampel penelitian.

Pembahasan

Pengaruh Pengungkapan Environmental terhadap Risiko Financial Distress

Dari hasil analisis statistik, menunjukkan bahwa pengungkapan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap risiko *financial distress*, sehingga H1 tidak didukung. Dalam perspektif *Stakeholder Theory*, pengungkapan lingkungan seharusnya mampu sebagai bentuk dukungan terhadap stabilitas keuangan sekaligus upaya memelihara hubungan baik dengan pemangku kepentingan. Namun, hasil pengujian belum memberikan bukti statistik yang cukup untuk mendukung adanya pengaruh tersebut pada perusahaan sampel.

Ketidaksesuaian ini diduga terkait dengan rendahnya variasi pengungkapan *environmental* antar perusahaan sampel, sebagaimana ditunjukkan pada uji statistik deskriptif, di mana skor *environmental* memperoleh nilai rata-rata 0,97 dengan standar deviasi hanya 0,06. Kondisi ini bahkan menyebabkan estimasi *Fixed Effect Model* tidak dapat dilakukan karena masalah *singular matrix* akibat kurangnya variasi data. Dengan kata lain, hampir seluruh perusahaan sampel telah mengungkapkan item *environmental* yang serupa pada tingkat yang hampir seragam, sehingga model regresi kesulitan mendeteksi perbedaan

dampaknya terhadap risiko *financial distress* meskipun secara konseptual pengaruh tersebut mungkin ada.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Khairunnisa & Setiawati (2025) serta Oktarina et al. (2024) yang juga menemukan bahwa pengungkapan *environmental* tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap risiko *financial distress*.

Pengaruh Pengungkapan Social terhadap Risiko Financial Distress

Berdasarkan hasil pengolahan data, pengungkapan *social* tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap risiko *financial distress*, sehingga H2 tidak didukung. Hasil ini juga menunjukkan arah koefisien yang positif (5,934), berlawanan dengan arah yang diprediksi oleh *Stakeholder Theory*, meskipun secara statistik tidak signifikan. Koefisien positif tersebut menunjukkan arah estimasi yang berlawanan dengan hipotesis, tetapi karena hasil pengujian tidak signifikan, arah tersebut belum dapat dijadikan bukti statistik bahwa peningkatan pengungkapan sosial meningkatkan risiko *financial distress*.

Sebagaimana pada aspek *environmental*, rendahnya variasi skor *social* (rata-rata 0,99 dengan standar deviasi 0,05) turut menjadi faktor yang membatasi kemampuan model dalam mendeteksi pengaruh yang signifikan. Dalam perspektif *Stakeholder Theory*, pengungkapan sosial merupakan salah satu bentuk respons perusahaan terhadap kebutuhan informasi para pemangku kepentingan. Namun, ketika hampir seluruh perusahaan sampel mengungkapkan aspek sosial pada tingkat yang relatif sama, pengungkapan tersebut tidak lagi menjadi faktor pembeda yang memadai untuk menjelaskan variasi risiko *financial distress* antarperusahaan. Akibatnya, pengaruh antara pengungkapan sosial dan *financial distress* menjadi sulit teridentifikasi secara statistik dalam model penelitian ini.

Hasil ini diperkuat oleh temuan Oktarina et al. (2024) serta Lhantiraa dan Dewi (2024) di mana hasil kajiannya menunjukkan bahwa pengungkapan ESG, khususnya aspek *social*, belum menunjukkan bukti pengaruh yang signifikan terhadap risiko *financial distress*.

Pengaruh Pengungkapan Governance terhadap Risiko Financial Distress

Hasil pengujian menunjukkan bahwa pengungkapan *governance* tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap risiko *financial distress*, sehingga H3 tidak didukung. Dalam perspektif *Agency Theory*, tata kelola yang baik seharusnya mampu mengurangi konflik keagenan serta memperkuat mekanisme pengendalian internal yang pada akhirnya

meminimalkan kerentanan finansial perusahaan. Namun, hasil pengamatan ini tidak menangkap adanya pengaruh tersebut pada perusahaan sampel.

Sama halnya dengan pada aspek lingkungan dan sosial, variabel *governance* pada pengamatan ini memiliki variasi data di mana tingkat variabilitasnya tergolong rendah (dengan perolehan rerata 0,98 dengan standar deviasi 0,07), yang turut menjadi salah satu sumber permasalahan *singular matrix* pada estimasi *Fixed Effect Model*. Hal tersebut mencerminkan adanya kecenderungan di mana mayoritas emiten sampel melaporkan item *governance* dalam proporsi yang hampir homogen. Alhasil model statistik sulit membedakan kualitas implementasi tata kelola antar perusahaan hanya berdasarkan skor pengungkapannya. Dengan demikian, tidak signifikannya pengaruh *governance* pada penelitian ini tidak dapat ditafsirkan sebagai bukti bahwa tata kelola tidak penting bagi stabilitas keuangan, melainkan lebih mencerminkan keterbatasan instrumen pengungkapan dalam menangkap variasi kualitas implementasi *governance* yang sesungguhnya.

Beberapa studi sebelumnya, di antaranya Lhantiraa dan Dewi (2024) serta Febriantoko et al. (2025), juga belum menemukan bukti pengaruh yang signifikan *governance* terhadap risiko *financial distress* perusahaan.

PENUTUP

Penelitian ini sampai pada kesimpulan bahwa ESG *Disclosure* yang terdiri dari aspek *Environmental*, *Social*, dan *Governance* belum menunjukkan bukti pengaruh yang signifikan terhadap risiko *financial distress* yang diukur menggunakan Model Zmijewski pada perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020 hingga 2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek *Environmental* dan *Governance* memiliki arah koefisien negatif, sedangkan aspek *Social* memiliki arah koefisien positif. Namun seluruh variabel tersebut tidak signifikan secara statistik sehingga penelitian ini belum menemukan bukti statistik yang cukup untuk menyatakan bahwa masing-masing aspek ESG *Disclosure* berpengaruh terhadap *financial distress*.

Selain itu, hasil uji simultan menunjukkan bahwa *Environmental*, *Social*, dan *Governance Disclosure* secara bersama-sama juga belum memberikan kemampuan penjelasan yang signifikan terhadap *financial distress*. Temuan ini mengidentifikasikan bahwa model penelitian yang digunakan belum mampu menunjukkan bahwa variasi *financial distress* pada perusahaan sampel dapat dijelaskan secara signifikan oleh ketiga aspek ESG tersebut.

Kondisi tersebut diduga dipengaruhi oleh masih rendahnya variasi pengungkapan ESG antarperusahaan sampel, yang tercermin dari tingginya nilai rata-rata dan rendahnya standar deviasi pada masing-masing aspek ESG. Rendahnya variasi data tersebut menyebabkan kemampuan model dalam mendeteksi hubungan statistik menjadi terbatas. Selain itu, pengungkapan ESG dimungkinkan masih lebih berorientasi pada pemenuhan kebutuhan pelaporan dan regulasi, sehingga belum sepenuhnya mencerminkan kualitas implementasi ESG yang dapat memengaruhi kondisi keuangan perusahaan. Dampak ESG juga cenderung bersifat jangka panjang, sehingga pengaruhnya terhadap *financial distress* belum tentu dapat teridentifikasi dalam periode pengamatan penelitian ini.

Penelitian ini juga mengindikasikan bahwa variasi *financial distress* kemungkinan lebih banyak dipengaruhi oleh faktor lain di luar ESG *Disclosure* seperti profitabilitas, likuiditas, struktur modal, dan kondisi keuangan internal perusahaan. Dengan demikian, penelitian ini belum menemukan bukti statistik yang cukup bahwa ESG *Disclosure* merupakan faktor yang signifikan dalam menjelaskan *financial distress* pada emiten sub sektor makanan dan minuman di bursa efek.

Keterbatasan dari studi ini terletak pada variasi data ESG yang relatif homogen antarperusahaan sehingga dapat membatasi kemampuan model dalam mengidentifikasi hubungan statistik yang signifikan. Untuk itu, disarankan agar penelitian selanjutnya menggunakan pengukuran ESG yang lebih komprehensif, menambahkan variabel lain yang lebih relevan, serta memperluas periode dan sektor penelitian untuk mendapatkan hasil yang lebih mendalam dan representatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliazahra, S., & Husodo, Z. (2025). The Analysis Of ESG Score On Corporate Financial Distress Risk In Emerging And Developed Countries In Asia. *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 13(3), 2775–2790. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v13i3.7649>
- Ath-thahir, L. V., Setijaningsih, H. T., & Kasenda, F. (2025). Integrating Sustainability and Finance : Evidence from Apparel & Luxury Goods , Food & Beverage , and Food & Staples Retailing Sub-Sectors in Indonesia. *Journal of Cultural Analysis and Social Change*, 10(2), 2227–2235. <https://doi.org/10.64753/jcasc.v10i2.1920>
- Baltagi, B. H. (2021). *Econometric Analysis of Panel Data* (6th ed.). <https://doi.org/10.1007/978-3-030-53953-5>

- Erikawati, C., Aini Mukhtiana Intan, N., & Huda, F. (2024). Pengujian Kinerja Keuangan terhadap Financial Distress pada Perusahaan Food and Beverage di BEI Tahun 2020-2023. *Borobudur Management Review*, 4(1), 1–20. <https://doi.org/10.31603/bmar.v4i1.11868>
- Fachrudin, K. R. (2025). Pengaruh Net Income , Perputaran Total Aktiva dan Leverage Terhadap Financial Distress Pada perusahaan Manufaktur Subsektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2020-2024. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 2(6), 497–500. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14843005>
- Febriantoko, J., Sari, K. R., Astuti, I. I., Selimarsela, Avariza, A. A., & Prastio, S. (2025). Environmental, Social, and Governance (ESG) dan Implikasinya terhadap Keberlanjutan Keuangan Perusahaan. *Jurnal Proaksi*, 12(4), 817–833. <https://doi.org/10.32534/jpk.v12i4.8110>
- Freeman, R. E. (2010). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139192675>
- Gao, B., Liu, H., Tong, S., & Jin, Y. (2025). Does ESG Performance Reduce Bankruptcy Risk ? *International Journal of Financial Studies*, 13(4), 1–30. <https://doi.org/10.3390/ijfs13040221>
- Ghozali, I., & Ratmono, D.C. (2013). *Analisis Multivariat dan Ekonometrika Teori, Konsep dan Aplikasi dengan Eviews 8*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Gujarati, D.N., & Porter, D. . (2012). *DASAR-DASAR EKONOMETRIKA BUKU 1 EDISI 5* (5th ed.). Salemba Empat.
- Jensen, C., & Meckling, H. (1976). THEORY OF THE FIRM : MANAGERIAL BEHAVIOR , AGENCY COSTS AND OWNERSHIP STRUCTURE. *Journal of Financial Economics* 3, 3, 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Jo, H., & Na, H. (2012). Does CSR Reduce Firm Risk? Evidence from Controversial Industry Sectors. *Journal of Business Ethics*, 110(4), 441–456. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1492-2>
- Khairunnisa, N., & Setiawati, E. (2025). Pengungkapan Environmental, Sosial and Governance Terhadap Financial Distress Perusahaan yang Terdaftar dalam Indeks IDX ESG Tahun 2024. *Al-Kharaj : Jurnal Ekonomi , Keuangan & Bisnis Syariah*, 7(6), 2552–2561. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v7i6.8570>
- Lhantiraa, R. M., & Dewi, R. R. (2024). The Influence of Gender Diversity, Firm Life Cycle, and ESG Disclosure on Financial Distress in Energy Companies on the IDX. *Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia (JESI)*, 14(1), 292–306. <https://doi.org/10.21927/jesi.3124.3483>
- Li, Y., Qin, L., & He, Z. (2025). Corporate green transformation and bankruptcy risk: Empirical evidence from Chinese manufacturing firms. *Pacific-Basin Finance Journal*, 93, 102889. <https://doi.org/10.1016/J.PACFIN.2025.102889>
- Listyarini, F. (2020). ANALISIS PERBANDINGAN PREDIKSI KONDISI FINANCIAL DISTRESS DENGAN MENGGUNAKAN MODEL ALTMAN, SPRINGATE DAN ZMIJEWSKI. *Jurnal Bina Akuntansi*, 7(1), 1–20. <https://doi.org/10.52859/jba.v7i1.71>
- Liwa, K. H., Daromes, F. E., & Asri, M. (2024). The Effect of ESG Disclosure on the Risk of Financial Distress : Pengaruh Pengungkapan ESG terhadap Risiko Kesulitan Keuangan : Program Studi Magister Akuntansi , Universitas Atma Jaya Makassar , Indonesia. *Atma Jaya Accounting Research (AJAR)*, 7(2), 208–235. <https://doi.org/10.35129/ajar.v7i02.522>
- Oikonomou, I., Brooks, C., & Pavelin, S. (2012). The Impact of Corporate Social Performance on Financial Risk and Utility: A Longitudinal Analysis. *Financial Management*, 41(2), 483–515. <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2012.01190.x>

- Oktarina, D., Herlina, E., Africa, L. A., Maulita, S. H., & Amalia, A. I. (2024). The Role of Company Performance in Determine Effect of ESGD on Risk of Financial Distress. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 12(1), 699–710. <https://doi.org/10.17509/jrak.v12i1.61918>
- Platt, H. D., & Platt, M. B. (2002). Predicting corporate financial distress: Reflections on choice-based sample bias. *Journal of Economics and Finance*, 26(2), 184–199. <https://doi.org/10.1007/BF02755985>
- Prameswari, S. N., Novita, & Fambudi, I. N. (2024). The Influence of ESG Disclosures on Financial Distress Considering The Director ' s Financial Expertise as a Moderating Factor. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 12(1), 805–818. <https://doi.org/10.17509/jrak.v12i1.67959>
- Prihandini, W. (2024). ESG DISCLOSURE IN THE SUSTAINABILITY REPORTS OF INDONESIAN BANKS 2022. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*, 8(4), 1–14. <https://doi.org/10.29040/ijebar.v8i4.16854>
- Sastroredjo, P. E., & Suganda, T. R. (2025). ESG and Financial Distress : The Role of Bribery, Corruption, and Fraud in FTSE All-Share Companies. *Risks*, 13(3), 1–19. <https://doi.org/10.3390/risks13030041>
- Wahyuni, K. T. (2025). Studi Komparatif Financial Distress Perusahaan F&B di BEI Berdasarkan Ukuran Perusahaan dengan Metode Altman Z- Score (2020-2024). *Jurnal Nirta : Studi Inovasi*, 5(1), 486–507. <https://doi.org/10.61412/jnsi.v5i1.309>
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika Pengantar Dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews* (5th ed.). Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Zmijewski, M. (1984). Methodological Issues Related to Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of Accounting Research*, 22. <https://doi.org/10.2307/2490859>