



Jurnal Masharif al-Syariah: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah
ISSN: 2527 - 6344 (Printed), ISSN: 2580 - 5800 (Online)
Accredited No. 204/E/KPT/2022
DOI: <https://doi.org/10.30651/jms.v10i4.27466>
Volume 10, No. 4, 2025 (2784-2808)

PENGARUH *LEVERAGE*, ARUS KAS DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP *FINANCIAL DISTRESS* (STUDI KASUS PERUSAHAAN SUB SEKTOR ENERGI YANG TERDAFTAR DI BEI TAHUN 2020–2024)

Agus Cahyana¹; Andri Indrawan²; Irfan Sophan Himawan³

¹²³Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Sukabumi

¹cahyanaagus2308@ummi.ac.id; ²andriindrawan@ummi.ac.id;

³irfan.sophan@gmail.com

Abstrak

Pandemi COVID-19 dan ketidakpastian global akibat konflik geopolitik menekan kinerja perusahaan sub sektor energi di Indonesia. Ketergantungan pada energi fosil, fluktuasi harga komoditas, dan tingginya beban utang meningkatkan risiko financial distress. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh leverage, arus kas operasi, dan ukuran perusahaan terhadap financial distress pada perusahaan sub sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020–2024. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif asosiatif. Sampel terdiri dari 23 perusahaan yang dipilih melalui purposive sampling. Analisis data dilakukan dengan regresi linier berganda menggunakan SPSS 27. Hasil menunjukkan bahwa leverage berpengaruh negatif dan signifikan terhadap financial distress ($B = -0,780$; $p = 0,001$), arus kas operasi berpengaruh positif dan signifikan ($B = 6,929$; $p = 0,008$), sedangkan ukuran perusahaan tidak berpengaruh signifikan ($B = 0,067$; $p = 0,156$). Secara simultan, ketiga variabel berpengaruh signifikan ($F = 5,938$; $p = 0,001$; $R^2 = 0,235$). Temuan ini menegaskan pentingnya pengelolaan utang dan likuiditas dalam menurunkan risiko krisis keuangan, serta membuka peluang penelitian lanjutan dengan variabel makroekonomi atau pendekatan kualitatif.

Kata Kunci: Leverage, Arus Kas Operasi, Ukuran Perusahaan, Financial Distress.

Abstract

The COVID-19 pandemic and global uncertainty due to geopolitical conflicts have pressured the performance of energy sub-sector companies in Indonesia. Dependence on fossil energy, commodity price fluctuations, and high debt loads increase the risk of financial distress. This study aims to analyze the effect of leverage, operating cash flow, and company size on financial distress in energy sub-sector companies listed on

the Indonesia Stock Exchange for the period 2020-2024. The research uses a quantitative approach with an associative descriptive method. The sample consisted of 23 companies selected through purposive sampling. The results show that leverage has a negative and significant effect on financial distress ($B = -0.780$; $p = 0.001$), operating cash flow has a positive and significant effect ($B = 6.929$; $p = 0.008$), while company size has no significant effect ($B = 0.067$; $p = 0.156$). Simultaneously, the three variables have a significant effect ($F = 5.938$; $p = 0.001$; $R^2 = 0.235$). This finding confirms the importance of debt and liquidity management in reducing the risk of financial crisis, and opens up opportunities for further research with macroeconomic variables or qualitative approaches.

Keywords: Leverage, Operating Cash Flow, Company Size, Financial Distress.

1. Pendahuluan

Dalam beberapa tahun terakhir, perusahaan sub-sektor energi di Indonesia mengalami tekanan yang sangat berat akibat kombinasi gangguan permintaan dan rantai pasok sejak pandemi COVID-19 serta ketidakpastian geopolitik global. Sejak awal 2020, guncangan permintaan energi dan fluktuasi tajam harga minyak mentah telah menekan arus kas operasional dan menambah beban bunga utang, sehingga memperbesar risiko *financial distress* (Fajarsari et al., 2023; Firmansyah et al., 2022).

Konflik Rusia–Ukraina dan ketegangan di Timur Tengah kemudian memicu gejolak harga energi, dengan harga minyak bergerak antara USD 68–78 per barel pada awal 2025 meskipun OPEC sudah menaikkan produksi untuk menstabilkan pasar (Banurea et al., 2023; Rakhmanto, 2025). Di sisi domestik, ketergantungan tinggi pada energi berbasis fosil terutama minyak dan batu bara, memaksa pemerintah memberikan subsidi besar guna menjaga stabilitas harga, namun juga meningkatkan tekanan fiskal dan memperburuk ketidakseimbangan neraca perdagangan (Datanesia, 2022).

Dalam konteks tersebut, struktur modal dan likuiditas operasional menjadi krusial untuk menjaga kelangsungan usaha. Tingkat *leverage* yang tinggi meningkatkan beban biaya tetap bunga, sehingga saat pendapatan merosot, perusahaan lebih rentan gagal bayar (Fikri & Indrabudiman, 2024). Sebaliknya, arus kas operasi yang positif mencerminkan kemampuan memenuhi kewajiban jangka pendek dan menjadi tameng utama terhadap guncangan pasar (Choirunnissa & Nursiam, 2023).

Ukuran perusahaan juga diduga memengaruhi akses pendanaan dan efisiensi operasional, meskipun bukti empiris sebelumnya menunjukkan hasil yang beragam (Kusumaningrum & Kristanti, 2023; Sariroh, 2021). Meski telah banyak penelitian mengenai *leverage*, arus kas, dan ukuran perusahaan pada berbagai

sektor, studi yang fokus pada perusahaan sub-sektor energi di BEI selama periode pemulihan pasca-pandemi (2020–2024) masih terbatas. Dari 87 emiten energi, 23 di antaranya tergolong mengalami *financial distress* yang diukur melalui model Altman Z"-Score modifikasi untuk non-manufaktur. Hal ini menunjukkan urgensi analisis mendalam atas faktor-faktor penyebab *distress* di sektor ini (Sorout & Singh, 2025).

Berdasarkan kondisi makro-mikro tersebut, penelitian ini mengkaji secara parsial dan simultan pengaruh *leverage* (*Debt to Asset Ratio*), arus kas operasi (*Operating Cash Flow to Total Assets*), dan ukuran perusahaan (*log total asset*) terhadap *financial distress*, dengan harapan memberikan dasar strategis bagi manajemen dan regulator dalam merancang kebijakan pengelolaan risiko keuangan di sektor energi nasional.

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh *leverage* terhadap *financial distress* pada perusahaan sub-sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020–2024.
2. Untuk mengetahui pengaruh arus kas operasi terhadap *financial distress* pada perusahaan sub-sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020–2024.
3. Untuk mengetahui pengaruh ukuran perusahaan terhadap *financial distress* pada perusahaan sub sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020–2024.
4. Untuk mengetahui pengaruh *leverage*, arus kas, dan ukuran perusahaan secara simultan terhadap *financial distress* pada perusahaan sub sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020–2024.

Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, hasil studi ini memperkaya literatur mengenai faktor-faktor yang memengaruhi *financial distress*, khususnya dalam konteks sub-sektor energi di Indonesia, melalui analisis terhadap variabel *leverage*, arus kas operasi, dan ukuran perusahaan. Penelitian ini juga dapat menjadi dasar pengembangan teori mengenai hubungan antara struktur modal, likuiditas operasional, dan ketahanan finansial, serta acuan metodologis bagi penelitian lanjutan yang ingin memperluas variabel atau memodifikasi periode dan metode analisis. Secara praktis, temuan penelitian ini memberikan panduan bagi manajemen perusahaan dalam merancang strategi pengelolaan modal dan likuiditas guna meminimalkan risiko kebangkrutan, serta menjadi dasar pengambilan keputusan investasi dan pemberian kredit bagi investor dan kreditur dengan mempertimbangkan kondisi keuangan emiten energi selama 2020–2024. Selain itu, regulator dan pemerintah dapat menjadikan hasil studi ini sebagai masukan dalam merumuskan kebijakan untuk memperkuat ketahanan sektor energi, khususnya dalam menghadapi dampak pasca-pandemi dan gejolak pasar global.

2. Kajian Pustaka

2.1. *Trade-Off Theory*

Trade-Off Theory menjelaskan bahwa perusahaan perlu menyeimbangkan antara manfaat pajak dari penggunaan utang dan risiko kebangkrutan yang ditimbulkannya. Utang memberikan keuntungan berupa pengurangan beban pajak melalui pembayaran bunga, sehingga lebih menarik dibandingkan pendanaan melalui ekuitas. Namun, peningkatan utang juga menaikkan risiko keuangan dan biaya kebangkrutan, yang pada titik tertentu dapat melebihi manfaat pajak tersebut (Adinda & Musdholifah, 2020).

Menurut teori ini, perusahaan akan berusaha mencapai struktur modal yang optimal, yakni titik di mana manfaat penggunaan utang maksimal tanpa meningkatkan risiko gagal bayar secara signifikan. Jika utang digunakan secara berlebihan, terutama saat kondisi keuangan perusahaan memburuk (*financial distress*), maka biaya kebangkrutan baik yang langsung maupun tidak langsung akan meningkat dan dapat mengancam kelangsungan usaha (Prep, 2024).

2.2. *Pecking Order Theory*

Pecking Order Theory menyatakan bahwa perusahaan lebih suka menggunakan sumber pendanaan internal seperti laba ditahan, karena biaya dan hambatan informasi yang lebih rendah dibandingkan dengan pendanaan eksternal. Ketika kebutuhan investasi atau operasional melebihi arus kas internal, perusahaan biasanya memilih utang terlebih dahulu karena biaya penerbitan dan asimetri informasi yang lebih rendah daripada penerbitan saham baru (Donaldson, 1961; Myers & Majluf, 1984).

Hanya jika utang tidak mencukupi, manajemen akan menerbitkan saham baru, meski langkah ini sering dianggap sinyal negatif oleh pasar dan dapat menekan harga saham. Selama periode arus kas internal menurun, tingginya penggunaan utang meningkatkan leverage dan, apabila tidak diimbangi pertumbuhan pendapatan, berpotensi menambah risiko keuangan dan kemungkinan *financial distress* (CFI Team, 2025).

2.3. *Agency Theory*

Teori agensi menjelaskan hubungan kontraktual antara prinsipal (pemilik) dan agen (manajer), di mana keduanya memiliki tujuan dan toleransi risiko yang berbeda sehingga menimbulkan potensi konflik (Jensen & Meckling, 1976). Untuk menyelaraskan kepentingan, prinsipal menerapkan mekanisme seperti insentif kinerja, pengawasan berkala, dan penunjukan komisaris independen—semua ini menimbulkan biaya agensi yang perlu diminimalkan (Adinda & Musdholifah, 2020).

Menurut Jensen dan Meckling, peningkatan kepemilikan institusional dan manajerial dapat mengurangi masalah agensi karena agen turut menanggung risiko dan terdorong untuk bertindak demi kepentingan perusahaan. Struktur dewan direksi yang lebih representatif juga memperkuat pengawasan. Dengan tata kelola yang baik, biaya agensi menurun, tercipta keseimbangan antara pemegang saham dan manajemen, serta perbaikan kinerja dan kesehatan finansial perusahaan (Adinda & Musdholifah, 2020).

2.4. Altman Z-Score Model

Altman Z-Score adalah model prediksi kebangkrutan multivariat yang diperkenalkan oleh Altman (1968) dengan menggunakan analisis diskriminan berganda untuk menggabungkan lima rasio keuangan kunci seperti likuiditas, profitabilitas, efisiensi operasional, solvabilitas, dan kapitalisasi pasar, sehingga mampu meramalkan kebangkrutan dengan akurasi hingga 90% pada perusahaan manufaktur (Fadia & Simon, 2024; Sorout & Singh, 2025).

Seiring waktu, Altman mengembangkan beberapa varian model: Z'-Score menyesuaikan bobot rasio untuk perusahaan manufaktur yang bersifat privat. Z"-Score (Altman, 1983) menghilangkan rasio penjualan/total aset untuk mengakomodasi karakteristik industri non-manufaktur atau jasa, serta model khusus untuk entitas non-manufaktur di pasar berkembang, yang dikenal sebagai Z"-Score modifikasi (Altman, 1983).

Dalam konteks sektor energi di Indonesia, validitas Altman Z"-Score telah dibuktikan oleh (Djaja, 2021), yang menunjukkan kemampuannya mengidentifikasi kondisi sehat, rentan, dan distress pada perusahaan minyak dan gas. Keandalan model ini didukung oleh sifat padat modal dan siklikal di industri energi, serta volatilitas pendapatan yang memerlukan pendekatan multivariat untuk deteksi dini kesulitan keuangan.

Dibandingkan dengan model lain seperti Springate, Zmijewski, dan Grover, Altman Z-Score unggul karena cakupan rasio yang lebih luas dan dukungan literatur akademik yang kuat (Fadia & Simon, 2024; Sugiyono, 2022). Kombinasi aspek teoretis, empiris, dan aplikatif menjadikan Z"-Score pilihan tepat untuk penelitian ini, terutama dalam menangkap dinamika financial distress pada perusahaan sub-sektor energi BEI.

Model Z"-Score yang telah dimodifikasi untuk perusahaan di sektor non-manufaktur/jasa dinyatakan sebagai $Z'' = 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4$ di mana:

X_1 = Modal kerja/Total aset

X_2 = Laba Ditahan/Total aset

X_3 = Laba sebelum bunga dan pajak/Total aset

X_4 = Nilai buku ekuitas/Nilai buku total kewajiban

Z'' = Indeks Keseluruhan (*Overall Index*)

Berdasarkan penjelasan Altman (1983), batas minimum untuk penilaian skor Z pada perusahaan yang bergerak di sektor non-manufaktur atau jasa adalah sebagai berikut:

Perusahaan Non-Manufaktur/Jasa		
$Z'' > 2.6$	Safe Zone	Semakin rendah nilai Z'' , semakin tinggi peluang kebangkrutan.
$1.1 < Z'' < 2.6$	Grey Zone	
$Z'' < 1.1$	Distress Zone	

2.5. *Financial Distress*

Financial distress adalah kondisi di mana perusahaan kesulitan memenuhi kewajibannya, yang jika tidak segera diatasi dapat berujung pada kebangkrutan. Di sektor energi yang padat modal dan bergantung pada fluktuasi harga komoditas global, situasi ini menjadi ancaman nyata bagi kelangsungan usaha karena investasi besar dan volatilitas pendapatan (Brigham, E., & Houston, 2019).

Salah satu penyebab utama financial distress adalah tingkat leverage yang tinggi. Ketika perusahaan sangat bergantung pada utang untuk membiayai operasional dan ekspansi, beban bunga yang besar saat pendapatan menurun akan mengikis arus kas dan memperbesar risiko gagal bayar (S. I. Rahayu et al., 2021). Selain itu, arus kas operasi negatif menjadi indikator penting karena ketidakmampuan menghasilkan kas yang cukup menunjukkan masalah dalam pengelolaan dan mendorong perusahaan ke fase distress (Fajarsari et al., 2023).

Dampak financial distress meluas melampaui aspek keuangan. Reputasi perusahaan di mata investor dan kreditor menurun, mempersempit akses pembiayaan dan menciptakan siklus negatif yang semakin memperburuk kondisi likuiditas. Akibatnya, perusahaan mungkin terpaksa menahan investasi atau menunda proyek pengembangan, sehingga merusak pertumbuhan jangka panjang (Brigham, E., & Houston, 2019; Choirunnissa & Nursiam, 2023).

Untuk mencegah financial distress, perusahaan perlu memelihara struktur modal yang sehat dengan menjaga rasio utang-ekuitas optimal dan menerapkan manajemen arus kas yang ketat. Diversifikasi pendapatan juga penting agar ketergantungan pada satu sumber tidak menimbulkan gejolak besar saat pasar memburuk. Langkah-langkah ini membantu memitigasi risiko gagal bayar dan menjaga stabilitas keuangan jangka panjang (Fajarsari et al., 2023; Fikri & Indrabudiman, 2024).

2.6. *Leverage*

Leverage menggambarkan sejauh mana perusahaan bergantung pada pendanaan eksternal, khususnya utang, dalam struktur modalnya. Tingkat leverage yang tinggi dapat meningkatkan profitabilitas ketika kondisi pasar baik, tetapi sekaligus menambah beban kewajiban bunga dan pokok yang berpotensi mendorong perusahaan ke dalam *financial distress* saat pendapatan menurun (Fikri & Indrabudiman, 2024).

Dalam sektor energi, kebutuhan modal besar untuk proyek infrastruktur membuat perusahaan kerap memanfaatkan utang dalam jumlah tinggi. Sifat siklikal dan ketergantungan pada harga minyak dan gas global menambah kerentanan: ketika harga jatuh, arus kas menurun drastis, meningkatkan kemungkinan *financial distress* bagi emiten energi (Saragih & Said, 2023).

Untuk mencegah *financial distress*, perusahaan perlu mengelola leverage secara bijaksana dengan menyesuaikan struktur utang pada proyeksi arus kas operasional dan menjaga rasio utang terhadap ekuitas pada level

wajar. Pengawasan berkala atas rasio keuangan serta pemodelan arus kas menjadi kunci agar beban utang tidak melampaui kemampuan bayar (Muttaqin & Adiwibowo, 2023).

2.7. Arus Kas

Arus kas menggambarkan kemampuan perusahaan menghasilkan kas dari kegiatan operasionalnya, yang menjadi landasan untuk memenuhi kewajiban finansial dan mendukung aktivitas bisnis lainnya (Adityaningrum et al., 2023). Arus kas yang tidak stabil atau negatif terutama jika berlangsung dalam jangka panjang akan menjadi indikator utama financial distress, karena perusahaan gagal mencukupi kebutuhan pembayaran utang dan biaya operasional (Choirunnissa & Nursiam, 2023).

Secara teknis, kas meliputi saldo kas dan rekening giro, sedangkan setara kas adalah investasi sangat likuid yang dapat segera diuangkan dengan risiko nilai minimal. Arus kas mencakup seluruh aliran masuk dan keluar dari kas dan setara kas, sehingga mencerminkan likuiditas jangka pendek perusahaan (Kartikahadi et al., 2016).

Arus kas dibagi menjadi tiga kategori utama:

- a) Arus kas operasional – kas yang dihasilkan dari bisnis inti seperti penjualan produk/jasa;
- b) Arus kas investasi – kas untuk pembelian atau penjualan aset tetap dan investasi lain;
- c) Arus kas pendanaan – kas yang berhubungan dengan sumber modal perusahaan, baik utang maupun ekuitas.

Di antara ketiganya, arus kas operasional menjadi ujung tombak pencegah distress karena menjadi sumber utama pembayaran kewajiban jangka pendek (Fikri & Indrabudiman, 2024).

Proyeksi arus kas yang akurat menjadi elemen penting dalam perencanaan keuangan jangka panjang. Dengan memodelkan perkiraan aliran kas, perusahaan dapat menyiapkan skenario mitigasi risiko dan mengoptimalkan likuiditas. Khususnya di sektor energi, di mana volatilitas harga minyak dan gas dapat mengganggu arus kas operasional, prakiraan yang tepat membantu menghindari financial distress dan menjaga kesinambungan usaha (Fajarsari et al., 2023; Saragih & Said, 2023).

2.8. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan, yang diukur melalui total aset, pendapatan, atau jumlah karyawan, menjadi variabel kunci dalam menilai kondisi finansial dan kerentanan terhadap financial distress. Perusahaan besar cenderung menikmati akses lebih mudah ke pembiayaan eksternal, kemampuan diversifikasi produk dan pasar yang luas, serta sumber daya yang mendukung stabilitas operasional. Namun, kompleksitas struktur organisasi dan tingginya biaya operasional juga menambah beban manajerial dan finansial, sehingga ukuran besar tidak selalu menjamin perlindungan mutlak (Adityaningrum et al., 2023).

Secara teori, perusahaan besar lebih mampu bertahan dari guncangan keuangan karena sumber daya dan kemampuan adaptasi yang lebih kuat.

Diversifikasi lini produk dan pasar memungkinkan mereka meredam dampak penurunan salah satu segmen bisnis. Kendati demikian, studi menunjukkan bahwa biaya tetap tinggi dan birokrasi internal yang rumit dapat memperlambat respons terhadap perubahan pasar, sehingga besar tidak selalu identik dengan tahan banting (Fajarsari et al., 2023; Fikri & Indrabudiman, 2024).

Dalam sektor energi, karakter padat modal dan siklikal membuat ukuran perusahaan memainkan peran ganda. Perusahaan besar dapat mengakses pembiayaan proyek infrastruktur berskala besar dan menjalin kemitraan kuat dengan lembaga keuangan, tetapi juga menghadapi tantangan kompleksitas aset dan biaya operasional yang sangat tinggi. Jika harga energi global jatuh, beban biaya tetap yang besar ini dapat memperparah risiko financial distress, meski mereka memiliki cadangan finansial lebih besar (Brigham, E., & Houston, 2019; Saragih & Said, 2023).

2.9. Penelitian Terdahulu

Berbagai penelitian terdahulu umumnya menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi linier berganda atau logistik untuk menguji pengaruh variabel keuangan, terutama leverage, profitabilitas, likuiditas, arus kas, dan ukuran perusahaan, serta faktor tata kelola (audit committee, kualitas audit) terhadap financial distress. Studi oleh (Bachtiar & Handayani, 2022; Beby Ratna Sari et al., 2022; Purwaningsih & Safitri, 2022) misalnya, menemukan secara simultan variabel-variabel tersebut berpengaruh terhadap financial distress, meski secara parsial leverage sering menunjukkan efek negatif signifikan sementara ukuran perusahaan umumnya tidak signifikan.

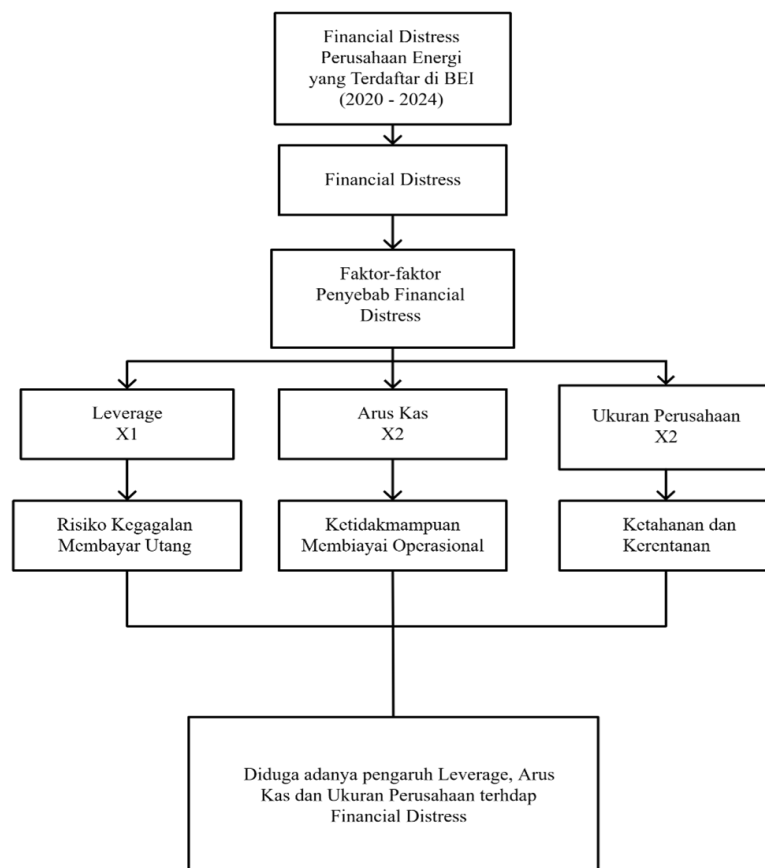
Namun, hasil empiris tidak seragam: beberapa penelitian terdahulu seperti (W. P. Rahayu & Sopian, 2017) dan (Stepani & Nugroho, 2023) yang melaporkan bahwa *sales growth* dan likuiditas kadang lebih dominan daripada leverage atau ukuran perusahaan, sedangkan (Dirman, 2020; dan Wahyudi et al., 2023) menekankan peran *free cash flow* dan komite audit. Dengan demikian, meski leverage dan arus kas sering diidentifikasi sebagai prediktor utama distress, konteks sektor dan variabel pendukung (misalnya kualitas tata kelola) juga turut memoderasi hasil, menunjukkan perlunya model yang mengakomodasi karakteristik industri dan struktur perusahaan.

2.10. Kerangka Berpikir

Penelitian ini berfokus pada kondisi financial distress yang dialami oleh perusahaan sub-sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2020–2024. Financial distress diposisikan sebagai variabel dependen yang dipengaruhi oleh sejumlah faktor internal perusahaan. Dalam kerangka berpikir ini, financial distress muncul sebagai akibat dari variabel-variabel independen yang secara teoritis dan empiris berpotensi melemahkan posisi keuangan perusahaan. Faktor-faktor tersebut dikelompokkan menjadi tiga yaitu leverage (X1), arus kas (X2), dan ukuran perusahaan (X3), yang masing-masing memiliki mekanisme kontribusi terhadap terjadinya tekanan keuangan.

Leverage menggambarkan tingkat pembiayaan perusahaan yang bersumber dari utang, yang apabila terlalu tinggi dapat menimbulkan risiko gagal bayar dan tekanan likuiditas. Arus kas berfungsi sebagai indikator

efisiensi dan stabilitas operasional; ketidakseimbangan kas operasional mencerminkan lemahnya manajemen keuangan. Sementara ukuran perusahaan mencerminkan kapasitas aset dan daya tahan terhadap risiko eksternal; perusahaan berukuran kecil umumnya lebih rentan terhadap krisis keuangan. Ketiga variabel ini diteliti untuk mengetahui bagaimana pengaruhnya, baik secara parsial maupun simultan, terhadap financial distress. Gambar kerangka berpikir tersebut menunjukkan alur hubungan dari variabel independen menuju variabel dependen melalui mekanisme risiko yang spesifik pada masing-masing variabel



Gambar 1. Kerangka Berpikir

2.11. Hipotesis

Penelitian ini mengukur dampak leverage, arus kas, dan ukuran perusahaan terhadap financial distress pada perusahaan sub-sektor energi. Variabel leverage digunakan untuk menggambarkan struktur pembiayaan perusahaan. Arus kas mencerminkan kemampuan perusahaan dalam mengelola likuiditas, sedangkan ukuran perusahaan menunjukkan kapasitas operasional dan kestabilan usaha dalam jangka panjang. Sementara itu, variabel financial distress dipahami sebagai indikator kondisi keuangan

perusahaan dalam menghadapi tekanan finansial. Maka hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

- Ha₁ : Leverage berpengaruh positif dan signifikan terhadap financial distress.
- Ho₁ : Leverage tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap financial distress.
- Ha₂ : Arus kas berpengaruh negatif dan signifikan terhadap financial distress.
- Ho₂ : Arus kas tidak berpengaruh negatif dan signifikan terhadap financial distress.
- Ha₃ : Ukuran perusahaan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap financial distress.
- Ho₃ : Ukuran perusahaan tidak berpengaruh negatif dan signifikan terhadap financial distress.
- Ha₄ : Leverage, arus kas, dan ukuran perusahaan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap financial distress.
- Ho₄ : Leverage, arus kas, dan ukuran perusahaan secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap financial distress.

3. Metode Penelitian

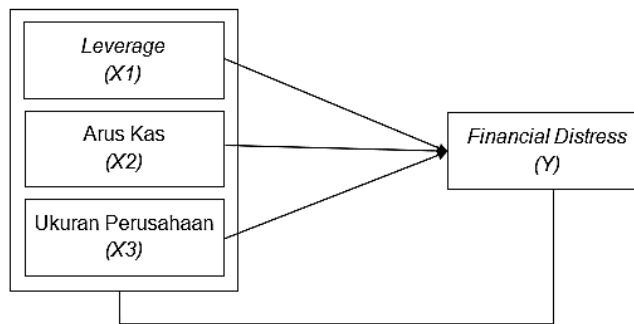
Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti penelitian harus memenuhi ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis (Sugiyono, 2022).

3.1. Model Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode studi kasus. Pemilihan pendekatan kuantitatif dalam studi ini disebabkan oleh variabel yang dikaji, yaitu leverage, aliran kas, dan ukuran perusahaan, yang diukur secara numerik dan dianalisis lewat teknik statistik. Pada studi ini bertujuan untuk memperoleh penjelasan dan informasi mengenai pengaruh leverage, aliran kas, dan ukuran perusahaan terhadap financial distress perusahaan.

3.2. Paradigma Penelitian

Paradigma penelitian dalam konteks ini diartikan sebagai cara pikir yang menggambarkan keterkaitan antara variabel yang akan diteliti serta mencerminkan tipe dan jumlah pertanyaan penelitian yang harus dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk mengembangkan hipotesis, tipe dan jumlah hipotesis, serta metode analisis statistik yang akan diterapkan (Sugiyono, 2022). Paradigma dalam penelitian ini terdapat tiga variabel independen dan satu variabel dependen. Hal ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Paradigma Penelitian

3.3. Data dan Teknik Pengumpulan Data

Sumber informasi dalam studi ini memanfaatkan data sekunder. Data sekunder adalah jenis sumber yang tidak secara langsung menyediakan data kepada pengumpulnya, seperti melalui pihak ketiga atau melalui dokumen (Sugiyono, 2022). Data sekunder dalam penelitian ini mencakup nilai-nilai dari variabel yang diperlukan dalam rentang waktu 2020 hingga 2024, ringkasan perusahaan, serta informasi tambahan yang diperoleh dari situs www.idx.co.id.

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan bersifat kuantitatif berupa angka yang didapatkan dari situs www.idx.co.id. Data tersebut berupa tingkat Leverage masing-masing perusahaan, tingkat Arus Kas masing-masing perusahaan, Ukuran Perusahaan dan nilai Financial Distress masing-masing perusahaan. Selain itu, para peneliti melaksanakan eksplorasi literatur dengan mengumpulkan informasi yang relevan dengan topik yang sedang diteliti dari berbagai sumber seperti buku, artikel jurnal, serta situs web.

3.4. Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan empat variabel operasional yang dapat didefinisikan sebagai berikut:

1. Leverage diproksikan dengan Debt to Equity Ratio dan Debt to Asset Ratio (DAR), digunakan untuk mengukur seberapa besar aset suatu perusahaan dibiayai oleh utang (Safitri & Kurnia, 2021).
2. Arus Kas merupakan elemen yang sangat vital untuk menilai kesehatan keuangan dari suatu perusahaan, dengan indikator pengukuran berupa Arus Kas Aktivitas Operasi (Safitri & Kurnia, 2021).
3. Ukuran Perusahaan dapat dilihat dari skala yang menunjukkan seberapa besar atau kecil perusahaan tersebut, yang dapat diukur melalui pendapatan, jumlah aset dan total modal yang dimiliki (Safitri & Kurnia, 2021).
4. Financial distress merupakan kondisi dimana perusahaan mengalami kesulitan dalam memenuhi kewajiban keuangannya, dengan pengukuran indikator Altman Z-Score Modifikasi dengan empat rasio keuangan (Sorout & Singh, 2025).

3.5. Metode Analisis Data

Metode analisis data dalam studi kuantitatif memanfaatkan statistik. Ada dua jenis statistik yang diterapkan untuk menganalisis data dalam penelitian, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial (Sugiyono, 2022).

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

2. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik yang berguna untuk mengetahui apakah data yang digunakan telah memenuhi ketentuan dalam model regresi. Pengujian ini meliputi:

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas merupakan pengujian asumsi untuk mengetahui data hasil penelitian terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik mempunyai distribusi normal atau mendekati normal. Kenormalan sebaran data dapat menggunakan analisis statistik Uji Kolmogorov-Smirnov dengan tingkat signifikansi α 0,05.

- Jika $\text{sig} \geq \alpha$ (0,05) dinyatakan data sampel yang diambil terdistribusi normal.
- Jika $\text{sig} \leq \alpha$ (0,05) dinyatakan data sampel yang diambil tidak terdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengukur seberapa berpengaruhnya variabel independen terhadap variabel independen lainnya dalam satu model regresi. Uji multikolinearitas dapat dideteksi dengan melihat nilai tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF) dengan kriteria sebagai berikut:

- Jika $\text{VIF} > 10$ atau nilai Tolerance $< 0,01$, maka dinyatakan terjadi multikolinearitas.
- Jika $\text{VIF} < 10$ atau nilai Tolerance $> 0,01$, maka dinyatakan tidak terjadi multikolinearitas

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dan residual pada satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas maka penelitian ini menggunakan uji Glejser Test, uji ini membandingkan signifikan uji apabila hasilnya $\text{sig} > 0,05$ atau 5% jika signifikan diatas 5% maka model regresi yang dianalisis tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk menentukan apakah ada penyimpangan asumsi klasik autokorelasi, yaitu apakah ada korelasi antara residual dari satu pengamatan dengan pengamatan lain dalam

model regresi. Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan uji Durbin Watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika d lebih kecil dari dL atau lebih besar dari $(4-dL)$ maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.
 - 2) Jika d terletak antara dU dan $(4-dU)$, maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.
 - 3) Jika d terletak antara dL dan dU atau di antara $(4-dU)$ dan $(4-dL)$, maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.
 - 4) Nilai dU dan dL dapat diperoleh dari tabel statistik *Durbin Watson* yang bergantung banyaknya observasi dan banyaknya variabel yang menjelaskan.
3. Uji Regresi Linear Berganda
- Regresi yang terdiri atas dua atau lebih regresi variabel independen disebut regresi linier berganda. Untuk menguji hipotesis digunakan analisis regresi berganda (*Multiple Regression*).

Persamaan Regresi Berganda

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen
 α = Konstanta
 β = Koefisien determinasi
X = Variabel independen
e = Standar error

4. Uji Hipotesis
- Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen dalam penelitian ini.
- a. Uji T

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh atau tidaknya variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Biasanya dasar pengujian hasil regresi dilakukan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau dengan taraf signifikannya sebesar 5% ($\alpha = 0,05$).

 - b. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh atau tidaknya variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Derajat signifikansi digunakan adalah sebesar 0.5 atau 5%, jika nilai signifikan $F < 0.05$ maka dapat diartikan bahwa variabel independen secara simultan mempengaruhi variabel dependen ataupun sebaliknya.

 - c. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$).

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Dari jumlah sampel perusahaan yang konsisten menerbitkan laporan keuangan tahunan lengkap selama periode 2020-2024, terdapat 62 laporan keuangan dari total 115 laporan pada 19 perusahaan yang menjadi sampel setelah direduksi dengan kriteria dalam penelitian ini. Peneliti mengambil data keuangan yang masuk dalam kategori laporan keuangan yang tidak memiliki data *outlier* yang ekstrem, pada akhirnya dapat memengaruhi keakuratan hasil analisis.

Tabel 1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

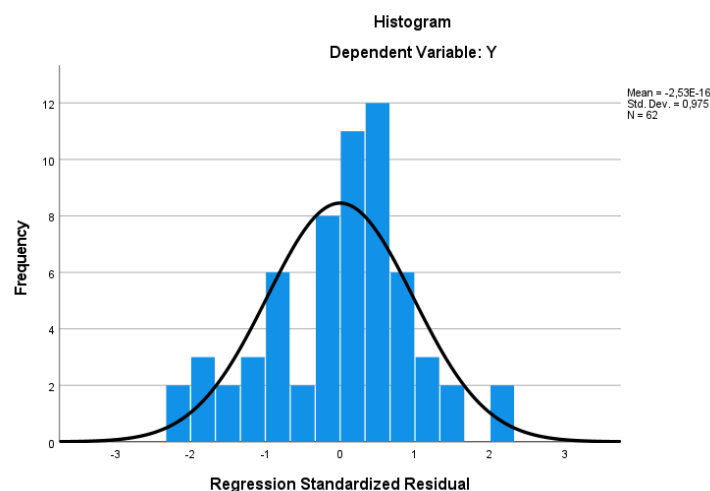
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
X1 <i>Leverage</i>	62	0,17	3,12	1,4708	0,70656
X2 <i>Arus Kas</i>	62	-0,07	0,2	0,0648	0,06665
X3 <i>Ukuran Perusahaan</i>	62	16,71	29,81	21,939	3,58011
Y <i>Financial Distress</i>	62	-2,64	4,03	1,01	1,39473
Valid N (listwise)	62				

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2025

4.2. Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan dengan menggunakan analisis regresi terhadap variabel independen dan variabel dependen. Uji asumsi klasik yang telah dilakukan dan hasilnya adalah sebagai berikut:

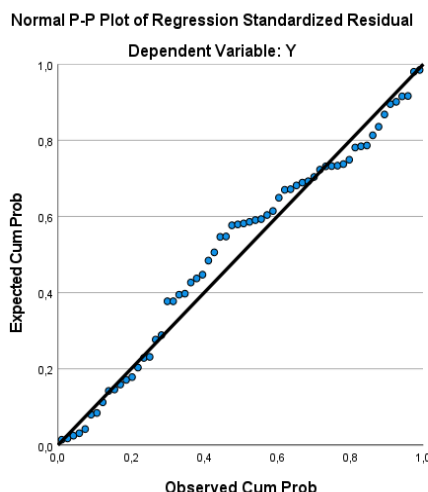
a. Hasil Uji Normalitas



Gambar 3. Grafik Histogram

Terlihat bahwa sebagian besar residual terkonsentrasi di sekitar nilai nol (sekitar -1 hingga +1), membentuk pola lonceng simetris yang sesuai dengan kurva kepadatan normal (garis hitam) yang digambarkan di atas batang-batang histogram. Hanya terdapat beberapa residual yang

menyimpang ke kedua ekor, yakni di bawah -2 atau di atas $+2$, yang menandakan hanya sedikit kasus ekstrem. Nilai rata-rata residual hampir tepat di nol ($\text{Mean} = -2,53 \times 10^{-16}$) dan simpangan bakunya mendekati satu ($\text{Std. Dev.} = 0,975$), dengan jumlah total observasi sebanyak 62. Keseluruhan pola ini menunjukkan bahwa asumsi normalitas terpenuhi dengan baik: distribusi residual mendekati normal, sehingga validitas pengujian statistik lanjutan seperti uji-t atau uji-F dapat dipercaya.



Gambar 4. Grafik Normal P-Plot

Pada grafik Normal P-P Plot ini, sumbu horizontal (Observed Cum Prob) menunjukkan probabilitas kumulatif residual terstandarisasi yang diobservasi, sedangkan sumbu vertikal (*Expected Cum Prob*) menggambarkan probabilitas kumulatif residual yang diharapkan jika distribusi benar-benar normal. Hasil uji Kolmogorov–Smirnov ($D = 0,112$; Asymp. Sig. (2-tailed) = $0,090$) menunjukkan nilai signifikansi yang lebih besar dari tingkat signifikansi $0,05$ ($\alpha = 5\%$). Karena Asymp. Sig. melebihi α , kita gagal menolak hipotesis nol bahwa residual berasal dari distribusi normal. Berdasarkan histogram, grafik Normal P-P Plot, dan uji Kolmogorov–Smirnov ini, dapat disimpulkan bahwa data residual dalam model regresi terdistribusi secara normal.

b. Hasil Uji Multikolinearitas

Tabel 2 Hasil Uji Multikolinearitas

Coefficientsa Model		Collinearity Statistics	
1		Tolerance	VIF
	X1	0,986	1,015
	X2	0,915	1,093
	X3	0,928	1,078

a Dependent Variable: Y

Sumber: Data sekunder diolah, 2025

Pada uji multikolinearitas diperiksa nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF) untuk masing-masing variabel independen (X1 *Leverage*, X2 Arus Kas, X3 Ukuran Perusahaan). *Tolerance* X1 sebesar 0,986 (VIF = 1,015), X2 sebesar 0,915 (VIF = 1,093), dan X3 sebesar 0,928 (VIF = 1,078). Karena semua nilai *tolerance* jauh di atas ambang minimum 0,10 dan VIF masing-masing berada di bawah nilai kritis 10, maka tidak terdapat indikasi multikolinearitas yang serius antar variabel. Dengan demikian, variabel-variabel independen dalam model regresi ini dapat dianggap bebas satu sama lain dan menghasilkan estimasi koefisien yang stabil dan dapat diandalkan.

c. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Tabel 3. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Coefficientsa Model	Unstandardized Coefficients			Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	0,041	0,649		1,66980	0,95
	X1_Leverage	0,118	0,132	-0,114	-0,891	0,376
	X2_Arus Kas	0,081	1,453	0,007	0,056	0,956
	X3_Ukuran Perusahaan	0,05	0,027	0,244	1,858	0,068

a Dependent Variable: ABRESID

Sumber: Data sekunder diolah, 2025

Berdasarkan tabel di atas, hasil uji heteroskedastisitas Glejser menunjukkan bahwa variabel *Leverage* (X_1) memiliki $t = -0,891$ dan $\text{Sig.} = 0,376$, variabel Arus Kas (X_2) $t = 0,056$ dan $\text{Sig.} = 0,956$, serta variabel Ukuran Perusahaan (X_3) $t = 1,858$ dan $\text{Sig.} = 0,068$; karena ketiga nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan model regresi penelitian ini tidak mengalami gejala heteroskedastisitas.

d. Hasil Uji Autokorelasi

Tabel 4. Hasil Uji Autokorelasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,485 ^a	0,235	0,195	1,25105	1,1770

a Predictors: (Constant), X3, X1, X2

b Dependent Variable: Y

Sumber: Data sekunder diolah, 2025

Berdasarkan tabel di atas secara kriteria bahwa syarat untuk tidak terjadi autokorelasi yaitu nilai $DW > dU$ dan $DW < 4 - dU$. Pada penelitian ini terdapat 62 data, $k = 3$ berjumlah 4 variabel yang teruji dan menggunakan tabel Durbin Watson (DW), $\alpha = 5\%$. Diketahui Nilai DL sebesar 1.4896 dan DU 1.6918. dan diketahui $4 - dU = 4 - 1.6918 = 2.3082$. Maka dapat disimpulkan berdasarkan hasil output spss diatas nilai Durbin-Watson sebesar 1,1770 maka $1,1770 < 1.6918$ dan $1,1770 < 2.3082$. hasil tersebut menyatakan terdapat autokorelasi positif dalam model pada taraf signifikansi 5%.

4.3. Analisis Linear Berganda

Tabel 5. Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	0,245	1,123		0,218	0,828
	X1_Leverage	-0,78	0,228	-0,395	-3,416	0,001
	X2_Arus Kas	6,929	2,512	0,331	2,758	0,008
	X3_Ukuran Perusahaan	0,067	0,046	0,171	1,436	0,156

Secara keseluruhan, hasil regresi ini mengonfirmasi bahwa leverage dan Arus Kas memiliki efek yang signifikan—masing-masing negatif dan positif—terhadap variabel terikat Y, sementara Ukuran perusahaan belum terbukti berpengaruh pada tingkat signifikansi 5 %.

4.4. Uji Hipotesis

a. Uji t

Tabel 6. Hasil Uji t

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta	1.669	
1	(Constant)	0,245	1,123		0,218	0,828
	X1_Leverage	-0,78	0,228	-0,395	-3,416	0,001
	X2_Arus Kas	6,929	2,512	0,331	2,758	0,008
	X3_Ukuran Perusahaan	0,067	0,046	0,171	1,436	0,156

Sumber: Data sekunder diolah oleh peneliti dengan SPSS v27

Dari ketiga variabel independen, hanya Leverage dan Arus Kas yang menunjukkan pengaruh signifikan secara parsial terhadap Y pada $\alpha = 5\%$, dengan arah pengaruh negatif untuk leverage dan positif untuk arus kas. Ukuran Perusahaan tidak memberikan kontribusi yang signifikan dalam menjelaskan variasi Y pada taraf signifikansi tersebut.

b. Uji F

Uji F bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen secara simultan (bersama-sama) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dalam konteks penelitian ini, variabel independen adalah ROA (X1), ROE (X2), dan IOS (X3), sedangkan variabel dependennya adalah nilai perusahaan yang diukur dengan Tobin's Q. Berikut merupakan tabel hasil uji F.

Tabel 7. Hasil Uji F

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	27,883	3	9,294	5,938	,001 ^b
1 Residual	90,778	58	1,565		
Total	118,661	61			

Diperoleh nilai F-hitung sebesar 5,938 dengan signifikansi (Sig.) = 0,001. Karena Sig. lebih kecil dari 0,05 ($0,001 < 0,05$), maka model regresi terbukti signifikan secara simultan. Artinya, secara bersama-sama variabel leverage, arus kas, dan ukuran perusahaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Y. Dengan demikian, ketiga variabel independen tersebut layak digunakan untuk memprediksi variasi variabel terikat dalam model.

c. Uji Koefisien Determinasi

Uji Koefisien Determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar proporsi variasi variabel dependen Y yang dapat dijelaskan oleh

variabel independen dalam model, yaitu leverage, arus kas, ukuran perusahaan.

Tabel 8. Hasil Uji Kd

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,485 ^a	0,235	0,195	1,25105

Berdasarkan hasil output pada tabel diatas, diperoleh nilai koefisien determinasi R Square sebesar 0,235 dan Adjusted R² sebesar 0,195. Ini berarti Leverage, Arus Kas, dan Ukuran Perusahaan secara bersama-sama menjelaskan 23,5 % variasi pada Y, sedangkan 76,5 % sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Setelah dikoreksi untuk jumlah variabel dan ukuran sampel, Adjusted R² menurun menjadi 19,5 %, yang mencerminkan kekuatan prediksi model yang sebenarnya. Dengan kata lain, meski model memiliki kemampuan menjelaskan hampir sepertiga variasi Y, sebagian besar fluktuasi Y masih dipengaruhi variabel atau kejadian lain di luar ketiga prediktor ini.

4.5. Pembahasan

1. Pengaruh leverage terhadap financial distress pada perusahaan sub sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020–2024

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa variabel leverage memiliki koefisien regresi sebesar $-0,780$, dengan nilai t-hitung $-3,416$ dan tingkat signifikansi (p-value) $0,001$. Karena nilai signifikansi ($0,001$) lebih kecil dari $0,05$ ($p < 0,05$), dapat disimpulkan bahwa Leverage berpengaruh negatif dan signifikan terhadap financial distress. Temuan ini tidak mendukung hipotesis Ha1 yang menyatakan bahwa leverage berdampak positif dan signifikan terhadap financial distress. Secara teoritis, hasil ini tampaknya bertentangan dengan bagian kedua dari Trade-Off Theory yang menekankan peningkatan risiko distress akibat utang berlebihan (over-leverage).

Namun, kontradiksi ini dapat dijelaskan dalam konteks sektor energi yang padat modal. Perusahaan-perusahaan dalam sampel mungkin belum mencapai titik over-leverage, atau manfaat pajak dari penggunaan utang masih mendominasi biaya kebangkrutan. Selain itu, di sektor ini, utang mungkin digunakan secara efisien untuk membiayai investasi produktif jangka panjang yang menghasilkan pendapatan stabil, sehingga leverage yang lebih tinggi justru mencerminkan strategi pertumbuhan yang sehat.

Perusahaan yang memiliki fundamental keuangan yang lebih kuat juga cenderung memiliki akses yang lebih mudah ke utang dengan biaya yang lebih rendah, memungkinkan mereka untuk mengambil lebih banyak utang tanpa meningkatkan risiko distress. Hasil ini konsisten dengan beberapa penelitian terdahulu yang juga menemukan hubungan negatif antara leverage dan financial distress.

2. Pengaruh arus kas terhadap financial distress pada perusahaan sub sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020–2024

Variabel Arus Kas (X2) menunjukkan koefisien regresi sebesar 6,929 dengan nilai t-hitung 2,758 dan tingkat signifikansi ($p = 0,008$). Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), dapat disimpulkan bahwa arus kas berpengaruh positif dan signifikan terhadap financial distress (Y). Koefisien positif ini mengindikasikan bahwa setiap peningkatan satu satuan arus kas operasi diikuti peningkatan nilai Altman Z"-Score sebesar rata-rata 6,929. Mengingat Z"-Score merupakan indikator kesehatan finansial—semakin tinggi nilainya semakin baik kondisi keuangan perusahaan—hasil ini menjelaskan bahwa kemampuan perusahaan dalam menghasilkan kas dari aktivitas operasional secara konsisten meningkatkan kesehatan finansial dan secara efektif mengurangi risiko financial distress.

Meskipun hipotesis Ha2 menyatakan “Arus Kas Operasi berdampak negatif dan signifikan terhadap financial distress”, hasil penelitian justru menunjukkan hubungan positif dengan Z"-Score. Hal ini terjadi karena hipotesis awal mengasumsikan variabel Y sebagai ukuran distress yang meningkat saat kondisi buruk, sedangkan Z"-Score mengukur kesehatan finansial yang meningkat saat kinerja positif. Temuan ini konsisten dengan teori bahwa arus kas yang kuat membantu perusahaan memenuhi kewajiban dan menekan kemungkinan financial distress.

3. Pengaruh ukuran perusahaan terhadap financial distress pada perusahaan sub sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020–2024

Variabel Ukuran Perusahaan memiliki regression coefficient sebesar 0,067, dengan t-value 1,436 dan tingkat signifikansi (p-value) 0,156. Karena p-value ($0,156$) $> 0,05$, dapat disimpulkan bahwa Variable Ukuran Perusahaan tidak berpengaruh statistically significant terhadap Variable Financial Distress (Y) pada tingkat signifikansi 5%. Meskipun koefisiennya positif menunjukkan trend bahwa perusahaan yang lebih besar cenderung memiliki nilai Z"-Score sedikit lebih tinggi (kondisi keuangan lebih sehat) efek ini tidak cukup kuat secara statistik dalam sample penelitian. Oleh karena itu, temuan ini tidak mendukung hypothesis Ha3 yang menyatakan “Variable Ukuran Perusahaan berdampak negatif dan signifikan terhadap Variable Financial Distress”.

Secara teoritis, perusahaan besar diharapkan lebih tangguh karena akses resources yang lebih luas dan operational diversification. Namun, hasil ini sejalan dengan penelitian terdahulu seperti (Beby Ratna Sari et al., 2022; Purwaningsih & Safitri, 2022; W. P. Rahayu & Sopian, 2017; Stepani & Nugroho, 2023) yang juga menemukan ukuran perusahaan tidak berpengaruh signifikan terhadap variable financial distress. Hal ini dapat

disebabkan oleh karakteristik unik sektor energi, seperti kebutuhan modal yang besar dan commodity price volatility, di mana ukuran saja mungkin tidak cukup menjadi penentu utama Variable Financial Distress dibandingkan faktor lain. Selain itu, kompleksitas management dan biaya overhead yang tinggi pada perusahaan besar mungkin mengimbangi keuntungan skala, sehingga efek bersihnya menjadi tidak signifikan.

4. Pengaruh yang signifikan leverage, arus kas, dan ukuran perusahaan secara simultan memiliki terhadap financial distress pada perusahaan sub sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020–2024

Berdasarkan hasil F-Test, diperoleh nilai F-Count sebesar 5,938 dengan tingkat significance (Sig.) = 0,001. Karena significance (0,001) lebih kecil dari 0,05 ($0,001 < 0,05$), maka regression model terbukti signifikan secara simultaneously. Ini berarti bahwa secara bersama-sama, Variable Leverage, Variable Arus Kas, dan Variable Ukuran Perusahaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variable financial distress (Y). Dengan demikian, ketiga Variable Independent tersebut layak digunakan untuk predict variasi pada variable dependent dalam model, dan hypothesis Ha4 didukung.

Selanjutnya, dari hasil Uji Koefisien Determination (R-Square) diperoleh nilai R Square sebesar 0,235 dan Adjusted R-Square sebesar 0,195. Ini berarti bahwa ketiga Variable Independent—variable leverage, variable arus kas, dan variable ukuran perusahaan—secara bersama-sama menjelaskan 23,5% variasi pada variable financial distress (Y). Sisa 76,5% variasi pada Y dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian ini. Setelah dikoreksi untuk jumlah Variable dan ukuran sample, Adjusted R-Square sedikit menurun menjadi 19,5%, yang memberikan gambaran yang lebih akurat tentang predictive power model. Meskipun model ini memiliki kemampuan menjelaskan hampir seperempat dari variasi variable financial distress, sebagian besar fluktuasi masih dipengaruhi oleh variable lain.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

1. Hasil uji regresi menunjukkan bahwa leverage berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kondisi financial distress (koefisien $B = -0,780$; $p = 0,001 < 0,05$). Artinya, setiap peningkatan satu satuan rasio utang terhadap aset (leverage) akan menurunkan skor financial distress (Z Score) sebesar rata rata 0,780, sehingga semakin tinggi tingkat leverage, semakin besar risiko distress yang dihadapi perusahaan.
2. Arus kas operasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kondisi financial distress (koefisien $B = 6,929$; $p = 0,008 < 0,05$). Ini mengindikasikan bahwa peningkatan arus kas operasi satu satuan akan meningkatkan skor Z Score rata rata sebesar 6,929, sehingga perusahaan

dengan arus kas operasional yang lebih kuat memiliki risiko distress yang lebih rendah.

3. Ukuran perusahaan (log total aset) menunjukkan koefisien positif ($B = 0,067$) namun tidak signifikan secara statistik ($p = 0,156 > 0,05$). Dengan demikian, meski tren koefisien mengarah pada efek protektif—di mana perusahaan lebih besar cenderung memiliki skor Z Score yang lebih tinggi—hasil ini tidak cukup bukti untuk menyatakan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh signifikan terhadap financial distress pada sektor energi.
4. Uji F memperlihatkan bahwa secara bersama-sama leverage, arus kas, dan ukuran perusahaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap financial distress ($F = 5,938$; $p = 0,001 < 0,05$). Model regresi ini mampu menjelaskan 23,5 % variasi skor financial distress ($R^2 = 0,235$), menegaskan bahwa kombinasi ketiga variabel independen tersebut relevan dalam memprediksi kondisi distress, meski masih terdapat 76,5 % variasi yang dipengaruhi faktor lain di luar model.

5.2. Saran

Memperluas variasi variabel dan model untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif tentang faktor-faktor yang memengaruhi financial distress, penelitian selanjutnya dapat memasukkan variabel tambahan seperti profitabilitas (ROA, ROE), likuiditas (current ratio), dan corporate governance (komposisi dewan direksi, komisaris), serta menguji model alternatif (misalnya model logit/probit untuk probabilitas distress) selain Z-Score yang dipakai saat ini.

Menambah Cakupan Sampel dan Periode, sebab penelitian ini hanya mencakup 23 perusahaan sub-sektor energi periode 2020–2024. Disarankan untuk memperluas cakupan sampel, baik dengan menambah jumlah perusahaan (misalnya seluruh sektor manufaktur atau infrastruktur) maupun memperpanjang periode observasi hingga sebelum 2020 atau setelah 2024, sehingga dinamika jangka panjang dan efek krisis (mis. pandemi) dapat dianalisis lebih dalam.

Menggunakan pendekatan Kualitatif dan Studi Kasus untuk penelitian selanjutnya. Selain analisis kuantitatif, studi kasus mendalam atau wawancara dengan manajemen perusahaan energi yang mengalami distress dapat memberikan insight kontekstual—misalnya peran keputusan strategis, kebijakan internal, dan faktor eksternal pasar—yang sulit ditangkap hanya lewat data sekunder.

Hasil penelitian menunjukkan pentingnya pengelolaan leverage dan arus kas (R^2 model 23,5 %) dalam mencegah distress. Manajemen perusahaan disarankan untuk menjaga rasio utang pada level optimal dan memperkuat arus kas operasi, misalnya lewat efisiensi biaya dan diversifikasi sumber pendapatan. Otoritas BEI dan regulator juga dapat mempertimbangkan kebijakan pengungkapan risiko keuangan yang lebih ketat di sektor energi.

6. Daftar Pustaka

- Adinda, A. R., & Musdholifah. (2020). Pengaruh Rasio Keuangan, Corporate Governance, dan Makroekonomi Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Yang Terdaftar di Indonesia Stock Exchange Tahun 2014-2018. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 8(2), 532–548.
- Adityaningrum, F., Widyaningrum, M. N., & Mahirun. (2023). International Conference on Economy , Management , and Business (IC-EMBus). *International Conference on Economy , Management , and Business (IC-EMBus)*, 1, 444–454.
- Bachtiar, A., & Handayani, N. (2022). Pengaruh Profitabilitas, Leverage, Capital Intensity, dan Arus Kas Operasi Terhadap Financial Distress. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*, 11(1), 1–19.
- Banurea, P. P., Aini, R., & Manurung, H. (2023). Dampak Perang Rusia-Ukraina Terhadap Perekonomian Indonesia: Analisis Volume Perdagangan Dan Perubahan Pola Perdagangan. *Journal of Business Study*, 9(2), 1–10.
- Beby Ratna Sari, Dirvi Surya Abbas, Hesty Ervianni Zulaecha, & Imas Kismanah. (2022). Pengaruh Likuiditas, Sales Growth Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Financial Distress. *Digital Bisnis: Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen dan E-Commerce*, 1(3), 70–80. <https://doi.org/10.30640/digital.v1i3.428>
- Brigham, E., & Houston, J. (2019). *Fundamentals of Financial Management, 9th Edition*. Mason: Thomson South-Western.
- CFI Team. (2025). *Pecking Order Theory*. Corporate Finance Institute (CFI).
- Choirunnissa, D. A., & Nursiam. (2023). Pengaruh Profitabilitas, Leverage, Arus Kas Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Kondisi Financial Distress (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Food And Beverage Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2021). *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 4(5), 5615–5625.
- Datanesia. (2022). *Ketergantungan Terhadap Energi Fosil*. Datanesia.
- Dirman, A. (2020). Financial distress: The impacts of profitability, liquidity, leverage, firm size, and free cash flow. *International Journal of Business, Economics and Law*, 22(1), 1.
- Djaja, A. R. (2021). Bankruptcy Prediction for Oil and Gas Companies in Indonesia Using Z-Score Method. *Proceedings of the 5th Global Conference on Business, Management and Entrepreneurship (GCBME 2020) Bankruptcy*, 187, 126–131.
- Fadia, N. A., & Simon, Z. Z. (2024). Evaluating Precision: Comparing Altman , Springate , Zmijewski , and Grover Models in Financial Distress Prediction. *Taxation and Public Finance*, 2(1), 1–12.
- Fajarsari, H., Ulum, B., Mustafa, & Alfiana. (2023). Pengaruh Leverage dan Likuiditas Terhadap Financial Distress Dengan Ukuran Perusahaan Sebagai Variabel Moderasi (Studi Pada Perusahaan Sektor Energi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2018-2021). *Edunomika*, 07(02), 1–10.
- Fikri, S. N., & Indrabudiman, A. (2024). PENGARUH LEVERAGE, AKTIVITAS, PROFITABILITAS DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP FINANCIAL DISTRESS (Studi Empiris Pada Perusahaan Sektor Energi Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019–2023). *Neraca: Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, 2(12), 1117–1138.

- Firmansyah, D., Suryana, A., Rifa'i, A. A., Suherman, A., & Susetyo, D. P. (2022). Hexa Helix: Kolaborasi Quadruple Helix Dan Quintuple Helix Innovation Sebagai Solusi Untuk Pemulihan Ekonomi Pasca Covid-19. *EKUITAS (Jurnal Ekonomi dan Keuangan)*, 6(4), 476–499. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2022.v6.i4.4602>
- Kartikahadi, H., Sinaga, R. U., Syamsul, M., Siregar, S. V., & Wahyuni, E. T. (2016). *AKUNTANSI KEUANGAN BERDASARKAN SAK BERBASIS IFRS*, (T. E. IAI (ed.); Edisi ke3). IKATAN AKUNTANSI INDONESIA.
- Kusumaningrum, R. A., & Kristanti, F. T. (2023). Pengaruh Kinerja Keuangan Terhadap Financial Distress Dengan Kepemilikan Manajerial Sebagai Variabel Moderasi. *jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, 7(2), 577–588.
- Muttaqin, M. F., & Adiwibowo, A. S. (2023). Pengaruh financial leverage, likuiditas, ukuran perusahaan, dan arus kas bebas terhadap kinerja keuangan. *Diponegoro journal of accounting*, 12(1), 1–12.
- Prep, W. S. (2024). *Trade-Off Theory: Step-by-Step Guide to Understanding Trade-Off Theory of Capital Structure*. Wall Treet Prep.
- Purwaningsih, E., & Safitri, I. (2022). Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas, Leverage, Rasio Arus Kas dan Ukuran Perusahaan Terhadap Financial Distress. *Jae (Jurnal Akuntansi Dan Ekonomi)*, 7(2), 147–156. <https://doi.org/10.29407/jae.v7i2.17707>
- Rahayu, S. I., Suherman, A., & Indrawan, A. (2021). Pengaruh Laba dan Arus Kas Terhadap Financial Distress (Studi Kasus Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Akuntansi Unihaz*, 4(1), 78–93.
- Rahayu, W. P., & Sopian, D. (2017). PENGARUH RASIO KEUANGAN DAN UKURANPERUSAHAAN TERHADAP FINANCIAL DISTRESS(STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN FOOD AND BEVERAGE DI BURSA EFEK INDONESIA). *Diabetes self-management*, 1(2). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31000/competitive.v1i2.240>
- Rakhmanto, P. (2025). *Short Term Outlook Harga Minyak Tahun 2025*. CNBC Indonesia.
- Ross, Westerfield, & Jordan. (2020). Fundamentals of Fundamentals of. In *Zitelli and Davis' Atlas of Pediatric Physical Diagnosis* (tenth edit). Internet Archive.
- Safitri, Y. M., & Kurnia. (2021). Pengaruh Profitabilotas, Leverage, Arus Kas dan Ukuran Perusahaan Terhadap Kondisi Financial Distress. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*, 10(4), 1–19.
- Saragih, A. S. S., & Said, H. S. (2023). Pengaruh Corporate Social Responsibility Terhadap Nilai Perusahaan dengan Ukuran Perusahaan sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Akademi Akuntansi*, 6(3), 345–358. <https://doi.org/10.22219/jaa.v6i3.27236>
- Sariroh, H. (2021). Pengaruh Likuiditas, Leverage, Profitabilitas, dan Ukuran Perusahaan terhadap Financial Distress di Sektor Trade, Service, and Invesment. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 9(3), 1227–1240. <https://doi.org/10.26740/jim.v9n3.p1227-1240>
- Sorout, A., & Singh, N. P. (2025). *Bankruptcy Prediction Using The Altman Z-Score Modification Model in India : A Case Study of Bharti Airtel Limited*. 3(1).
- Stepani, P. N., & Nugroho, L. (2023). Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas, Leverage, dan Ukuran Perusahaan Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Consumer

- Non-Cyclicals yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2021. *Journal of Trends Economics and Accounting Research*, 3(3), 194–205. <https://doi.org/10.47065/jtear.v3i3.551>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA.
- Wahyudi, I., Mahroji, & Hanifah. (2023). Effect of Liquidity, Leverage, Company Size, Audit Committee on Financial Distress. *Journal Intelektual*, 2(2), 126–135. <https://doi.org/10.61635/jin.v2i2.147>