



# Pengaruh Total Assets Turnover & Gross Profit Margin, terhadap Struktur Modal pada Perusahaan Sub Sektor Logam dan Mineral yang Terdaftar di BEI

Jordi Alfayer<sup>1\*</sup>, Nafisah Nurulrahmatiah<sup>2</sup>, Juwani<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bima, Indonesia

[jordialfayer.stiebima21@gmail.com](mailto:jordialfayer.stiebima21@gmail.com)<sup>1\*</sup>, [nafisahrachmatia@gmail.com](mailto:nafisahrachmatia@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[juwani16.stiebima@gmail.com](mailto:juwani16.stiebima@gmail.com)<sup>3</sup>

Alamat: Jl. Wolter Monginsidi, Kompleks Tolobali, Kelurahan Sarae, Kecamatan Rasanae Barat,  
Kota Bima, Nusa Tenggara Barat – Kode Pos 84110

Korespondensi penulis: [jordialfayer.stiebima21@gmail.com](mailto:jordialfayer.stiebima21@gmail.com)

**Abstract.** *This study aims to analyze the influence of Total Assets Turnover (TATO) and Gross Profit Margin (GPM) on Capital Structure in metal and mineral sub-sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during the 2018–2022 period. Capital structure is a crucial aspect of corporate finance as it relates to funding policy and financial risk. The research method employed is quantitative with a multiple linear regression approach. Data were obtained from the annual financial reports of the selected companies. The analysis results show that, partially, Total Assets Turnover has a negative and significant effect on capital structure, while Gross Profit Margin has a positive and significant effect. Simultaneously, both independent variables significantly influence the capital structure. These findings indicate that asset utilization efficiency and gross profitability play essential roles in determining capital structure policy. Therefore, company management is advised to continuously improve operational efficiency and profitability to achieve an optimal and sustainable capital structure.*

**Keywords:** *Total Assets Turnover, Gross Profit Margin, Capital Structure, Metals and Minerals, Indonesia Stock Exchange*

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Total Assets Turnover (TATO) dan Gross Profit Margin (GPM) terhadap Struktur Modal pada perusahaan sub sektor logam dan mineral yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2018–2022. Struktur modal merupakan aspek penting dalam keuangan perusahaan karena berkaitan dengan kebijakan pendanaan dan risiko keuangan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan regresi linear berganda. Data diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian. Hasil analisis menunjukkan bahwa secara parsial, Total Assets Turnover berpengaruh negatif dan signifikan terhadap struktur modal, sedangkan Gross Profit Margin berpengaruh positif dan signifikan. Secara simultan, kedua variabel independen tersebut berpengaruh signifikan terhadap struktur modal. Temuan ini menunjukkan bahwa efisiensi penggunaan aset dan profitabilitas kotor perusahaan memiliki peran penting dalam menentukan kebijakan struktur modal. Oleh karena itu, manajemen perusahaan disarankan untuk terus meningkatkan efisiensi operasional dan profitabilitas guna mencapai struktur modal yang optimal dan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Total Assets Turnover, Gross Profit Margin, Struktur Modal, Logam dan Mineral, Bursa Efek Indonesia

## 1. LATAR BELAKANG

Investasi adalah suatu kegiatan penanaman modal dengan tujuan memperoleh keuntungan di masa depan. Menurut Tandelilin (2017), investasi adalah komitmen untuk menanamkan sejumlah dana pada saat ini dengan tujuan memperoleh keuntungan di masa datang. Dalam dunia investasi, pasar modal memiliki peran strategis dalam perekonomian suatu negara. Menurut Lubis et al. (2024), pasar modal adalah sektor keuangan yang menghubungkan pemilik dana (investor) dengan peminjam dana (emiten), sehingga menjadi

wadah bagi transaksi investasi. Pasar modal juga berfungsi sebagai sumber pendanaan bagi perusahaan dan sebagai alternatif investasi bagi masyarakat untuk memperoleh keuntungan. Selain itu, pasar modal membantu menyediakan informasi yang relevan dan transparan bagi pelaku pasar serta mendukung efisiensi alokasi modal ke sektor-sektor produktif, sehingga memperbaiki distribusi sumber daya dalam perekonomian (Rohyati et al. 2024). Secara umum, pasar modal terdiri dari beberapa instrumen investasi, dua di antaranya adalah obligasi dan saham.

Obligasi merupakan surat utang yang diterbitkan oleh perusahaan atau pemerintah sebagai bentuk pinjaman dari investor. Instrumen obligasi menawarkan keuntungan berupa pembayaran bunga tetap secara berkala dan umumnya memiliki tingkat risiko yang lebih rendah dibandingkan saham (Faizah et al. 2024). Sedangkan saham mencerminkan kepemilikan seseorang atau badan terhadap suatu perusahaan. Bagi investor yang menginvestasikan dananya pada saham suatu perusahaan, pemegang saham berhak atas pendapatan berupa dividen maupun potensi keuntungan (*capital gain*) dari kenaikan harga saham di pasar modal (Purnama dan Winda, 2020). Struktur modal menjadi aspek penting yang mencerminkan proporsi antara penggunaan utang dan ekuitas dalam pendanaan perusahaan. Struktur modal yang optimal dapat meminimalkan biaya penggunaan modal keseluruhan atau biaya modal rata-rata sehingga akan memaksimalkan nilai perusahaan (Oktaviani dan Mulya, 2018). Struktur modal juga dapat diartikan sebagai kebijakan perusahaan dalam menentukan sumber pendanaan yang paling efisien guna membiayai aktivitas bisnisnya, baik melalui modal sendiri maupun pinjaman. Struktur modal yang baik harus mampu menyeimbangkan antara risiko dan keuntungan sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan pemegang saham serta keberlanjutan bisnis perusahaan. Salah satu indikator utama dalam mengukur struktur modal adalah Debt-to-Equity Ratio (DER).

Debt to Equity Ratio (DER) adalah salah satu rasio yang digunakan untuk mengukur struktur modal perusahaan dengan membandingkan total utang dan ekuitas. DER yang rendah menunjukkan bahwa perusahaan lebih mengandalkan modal sendiri dalam pembiayaan operasionalnya, sedangkan DER yang tinggi menunjukkan bahwa aktivitas bisnis perusahaan semakin mengandalkan utang, sehingga meningkatkan risiko keuangan. (Wang, 2018). Struktur modal (DER) dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya dari sisi aktivitas dan profitabilitas. Dari sisi aktivitas, struktur modal dapat dipengaruhi oleh seberapa efisien perusahaan dalam mengelola asetnya untuk menghasilkan pendapatan. Ukuran aktivitas yang sering digunakan adalah Total Asset Turnover (TATO), yang

mengukur efektivitas perusahaan dalam menggunakan total asetnya untuk menghasilkan penjualan. Semakin tinggi TATO, semakin efisien perusahaan dalam memanfaatkan asetnya, yang dapat mengurangi ketergantungan pada utang dan menurunkan rasio DER. Selain itu, Inventory Turnover juga menjadi indikator penting yang menunjukkan seberapa cepat perusahaan mengubah persediaan menjadi pendapatan (Novita et al., 2023). Dari sisi profitabilitas, struktur modal dapat dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari penjualannya. Salah satu ukuran profitabilitas yang digunakan adalah Gross Profit Margin (GPM), yang mengukur persentase laba kotor terhadap pendapatan. GPM yang tinggi menunjukkan bahwa perusahaan mampu mengontrol harga pokok penjualan dengan baik sehingga menghasilkan laba kotor yang besar. Perusahaan dengan GPM tinggi cenderung memiliki arus kas yang lebih stabil, sehingga lebih sedikit bergantung pada utang dalam struktur modalnya. Sebaliknya, jika GPM rendah, perusahaan mungkin lebih bergantung pada pendanaan eksternal, yang dapat meningkatkan rasio DER.

Perusahaan subsektor logam dan mineral merupakan bagian penting dalam perekonomian, terutama di negara-negara yang kaya akan sumber daya alam. Sektor ini mencakup berbagai kegiatan seperti penambangan, pengolahan, dan distribusi logam serta mineral yang dibutuhkan untuk berbagai industri, seperti manufaktur, konstruksi, dan energi. Di Indonesia, subsektor logam dan mineral menjadi salah satu kontributor utama terhadap perekonomian negara, dengan perusahaan-perusahaan besar seperti PT Aneka Tambang Tbk (ANTM), PT Timah Tbk (TINS), dan PT Cita Mineral Investindo Tbk (CITA) yang mengelola berbagai jenis logam dan mineral. Perusahaan dalam subsektor logam dan mineral menunjukkan kondisi keuangan yang fluktuatif selama periode 2019–2023. ANTM mengalami peningkatan penjualan dan ekuitas yang signifikan, sedangkan TINS mencatat penurunan penjualan dari Rp19,34 triliun pada 2021 menjadi Rp11,91 triliun pada 2023. Beberapa perusahaan lain seperti CITA dan ZINC juga memperlihatkan ketidakstabilan dalam laba kotor dan aset. Perbedaan dalam struktur utang dan ekuitas menunjukkan bahwa strategi pendanaan tiap perusahaan berbeda. Data ini menjadi dasar dalam menganalisis pengaruh TATO dan GPM terhadap struktur modal. Tabel berikut menyajikan data keuangan dari enam perusahaan subsektor logam dan mineral yang menjadi objek penelitian ini selama tahun 2019 hingga 2023.

**Tabel 1.** Data Penjualan, Total Aktiva, Laba Kotor, Total Utang dan Ekuitas dari 6 perusahaan SubSektor Logam Dan Mineral yang terdaftar di BEI pada Tahun 2019 –2023

KODE EMITEN	TAHUN	PENJUALAN	TOTAL AKTIVA	LABA KOTOR	TOTAL UTANG	EKUITAS
		(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)
ANTM	2021	38.445.595	32.916.154	6.359.061	12.079.056	20.837.098
	2022	45.930.356	33.637.271	8.210.519	9.925.211	23.712.060
	2023	41.047.693	42.851.329	6.314.678	11.685.659	31.165.670
CITA	2021	4.578.413	4.692.165	2.003.377	635.243	4.056.921
	2022	5.694.017	5.805.953	2.336.929	932.716	4.873.236
	2023	3.292.715	6.224.306	1.169.822	702.908	5.521.398
DKFT	2021	1.394.412	2.244.117	50.792.416	1.885.084	359.033
	2022	777.407	2.378.049	323.703	1.992.224	385.824
	2023	8.116.590	2.567.693	351.918	2.148.916	418.777
IFSH	2021	906.259	1.012.242	428.013	370.806	641.436
	2022	939.031	1.094.941	558.908	313.203	781.738
	2023	1.433.217	1.072.483	688.010	286.598	1.072.483
TINS	2021	14.607.003	14.690.989	3.439.233	8.382.569	6.308.420
	2022	12.504.297	13.066.976	2.526.037	6.025.273	7.041.903
	2023	8.391.907	12.853.277	465.941	6.610.928	6.242.349
ZINC	2021	838.765	2.058.393	279.855	1.171.122	887.270
	2022	717.341	2.475.954	177.430	1.702.832	773.121
	2023	471.343	2.603.216	82.620.015	1.858.749	744.467

*Sumber: Data Disajikan Dalam Jutaan Rupiah*

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa penjualan perusahaan dengan kode ANTM dan CITA mengalami penurunan pada tahun 2023, Sedangkan DKFT mencatat penurunan pada tahun 2022. Sementara itu, TINS dan ZINC menunjukkan penurunan penjualan pada tahun 2022 dan 2023. Penurunan ini disebabkan oleh melemahnya permintaan global terhadap komoditas tambang serta fluktuasi harga jual yang tidak stabil, yang berdampak langsung pada volume penjualan.

Total aktiva perusahaan IFSH mencatat penurunan aktiva pada tahun 2023, sementara TINS mengalami penurunan pada tahun 2022 dan 2023. Kondisi ini mencerminkan terbatasnya aktivitas operasional akibat tekanan eksternal seperti larangan ekspor, penurunan pendapatan, dan ketidakpastian pasar global yang berdampak pada nilai aset perusahaan.

Laba kotor ANTM dan CITA tercatat menurun pada tahun 2023, DKFT mengalami penurunan pada tahun 2022. Sementara itu perusahaan TINS mencatat penurunan laba kotor pada tahun 2022 dan 2023. ZINC mengalami penurunan laba kotor pada tahun 2022. Penurunan ini disebabkan oleh fluktuasi harga komoditas yang tidak stabil serta peningkatan beban pokok penjualan.

Dari sisi total utang, ANTM mencatat peningkatan pada tahun 2023. CITA mengalami peningkatan utang pada tahun 2022, sementara DKFT menunjukkan tren peningkatan yang konsisten dari tahun 2022 hingga 2023. IFSH mencatat peningkatan pada tahun 2023, begitu pula ZINC mengalami peningkatan utang pada tahun 2022 dan 2023. Peningkatan ini disebabkan oleh meningkatnya kebutuhan pembiayaan di tengah tekanan arus kas operasional.

Terakhir, dari sisi ekuitas, TINS mengalami penurunan pada tahun 2023, sementara itu ZINC mengalami penurunan pada tahun 2022 dan 2023. Penurunan nilai ekuitas ini disebabkan oleh menurunnya laba ditahan akibat akumulasi kerugian yang dialami selama beberapa periode. Faktor-faktor seperti ketidakstabilan pendapatan dan tingginya beban keuangan juga memberikan dampak negatif terhadap nilai aset bersih dan struktur permodalan perusahaan.

## 2. KAJIAN TEORITIS

### **Total Assets Turnover (TATO)**

Rasio aktivitas digunakan untuk menilai sejauh mana perusahaan dapat memanfaatkan aset atau sumber daya yang dimilikinya (Tyas et al. 2023). Total Asset Turnover (TATO) merupakan rasio aktivitas yang digunakan untuk mengukur efektivitas penggunaan total aset perusahaan dalam menghasilkan penjualan (Kasmir, 2021). Menurut Nariswari dan Nugraha (2020), TATO menjadi ukuran penting untuk menilai efektivitas perusahaan dalam mengelola aset yang dimiliki. Rasio ini menggambarkan tingkat produktivitas perusahaan dalam menghasilkan penjualan dari penggunaan aset yang tersedia. Pratama (2019), juga mengungkapkan bahwa TATO adalah indikator kunci dalam menilai seberapa besar kontribusi aset terhadap pencapaian penjualan perusahaan. Selain itu, Busman (2023), menegaskan bahwa semakin tinggi nilai TATO, semakin efisien perusahaan dalam menggunakan total aktiva untuk menghasilkan penjualan. TATO mencerminkan efektivitas manajemen perusahaan dalam mengelola dan memanfaatkan aset yang ada. Faktor-faktor seperti kebijakan manajemen dalam pengelolaan aset dan kondisi pasar eksternal juga turut mempengaruhi rasio ini (Sari dan Suryanto, 2020). Sutrisno dan Rahayu (2021) menambahkan bahwa dalam menganalisis TATO, penting untuk memperhitungkan karakteristik industri tempat perusahaan beroperasi. Total Asset Turnover (TATO) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{TATO} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}}$$

*Sumber : Kasmir (2021)*

### **Gross Profit Margin (GPM)**

Rasio profitabilitas merupakan alat ukur yang digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari pendapatan yang diperoleh. Rasio ini penting untuk menggambarkan seberapa efisien perusahaan dalam mengelola pendapatannya untuk menghasilkan keuntungan (Darwis et al. 2022). Aprilianto dan Handayani (2024),

menyatakan bahwa GPM digunakan untuk mengukur besarnya persentase laba kotor atas penjualan bersih. Sitohang (2021), juga mengungkapkan bahwa GPM merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur efisiensi dalam menghasilkan laba kotor terhadap penjualan bersih, yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam mengelola pendapatan dan beban pokok penjualannya. Semakin efisien biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk menunjang kegiatan penjualan, maka pendapatan yang diperoleh akan semakin meningkat (Dewi dan Silvia, 2021). Menurut Ridwan dan Fajar (2020), Gross Profit Margin (GPM) adalah rasio atau perbandingan antara laba kotor yang diperoleh perusahaan dengan tingkat penjualan yang dicapai pada periode yang sama. Gross profit margin (GPM) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{GPM} = \frac{\text{Laba Kotor}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

*Sumber : Kasmir (2021)*

### **Struktur Modal**

struktur modal yakni suatu perimbangan antara hutang jangka panjang dan ekuitas, yang dibuktikan dengan pembiayaan jangka Panjang perusahaan (Salsabila dan Wibowo, 2019). Salah satu rasio yang digunakan untuk mengukur struktur modal adalah Debt to Equity Ratio (DER). Kalsum dan Oktavia (2021), menyatakan bahwa DER merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sumber dana dengan membagi jumlah hutang dengan ekuitas. Menurut Mudin et al. (2020), DER adalah rasio yang menunjukkan hubungan antara total utang dan total ekuitas perusahaan, Semakin tinggi nilai DER, semakin besar ketergantungan perusahaan pada utang dibandingkan ekuitas dalam membiayai operasionalnya. Hal ini dapat meningkatkan risiko keuangan perusahaan karena bergantung pada pembiayaan eksternal. Sementara itu DER juga dikenal sebagai rasio leverage atau rasio pengungkit karena mengindikasikan risiko finansial terkait penggunaan utang, dan dihitung dengan membagi total kewajiban (hutang) oleh total ekuitas pemegang saham (Bridgenr, 2024). Debt To Equity Ratio (DER) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Ekuitas}} \times 100\%$$

*Sumber : Kasmir (2021)*

### **Pengaruh Total asset turnover (TATO) terhadap Struktur modal**

Total Asset Turnover (TATO) adalah rasio yang menunjukkan seberapa efisien perusahaan dalam menggunakan total asetnya untuk menghasilkan pendapatan. Jika nilai TATO meningkat, maka hal ini menunjukkan bahwa perusahaan mampu memanfaatkan

asetnya secara maksimal untuk menghasilkan pendapatan. Peningkatan pendapatan ini pada akhirnya dapat meningkatkan laba bersih perusahaan. Dengan laba yang meningkat, perusahaan memiliki dana internal yang lebih besar untuk membiayai operasional dan investasi, sehingga ketergantungan terhadap sumber pendanaan eksternal seperti utang akan berkurang. Akibatnya, struktur modal perusahaan menjadi lebih sehat dan Debt to Equity Ratio (DER) cenderung menurun. Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji hubungan antara TATO dan DER. Penelitian yang dilakukan oleh Purba et al. (2020), Wu et al. (2020), serta Hapsari dan Fitriani (2019), menunjukkan bahwa TATO berpengaruh terhadap DER. Namun, penelitian lain oleh Harahap et al. (2023), serta Wardani et al. (2017), menyatakan bahwa TATO tidak berpengaruh signifikan terhadap DER.

H1 : Total Asset Turnover (TATO) berpengaruh signifikan secara persial terhadap Struktur Modal pada Subsektor Logam dan Mineral.

### **Pengaruh Gross profit margin (GPM) terhadap Struktur modal**

Gross Profit Margin (GPM) adalah rasio yang mengukur seberapa besar keuntungan kotor yang diperoleh perusahaan dari setiap penjualan yang dilakukan. Semakin tinggi nilai GPM, menunjukkan bahwa perusahaan mampu mengelola beban pokok penjualan secara efisien sehingga menghasilkan laba kotor yang tinggi. Jika GPM meningkat, maka perusahaan memperoleh laba kotor yang lebih besar dari setiap penjualan yang dilakukan. Peningkatan laba kotor ini akan berdampak pada meningkatnya laba bersih perusahaan. Dengan laba yang tinggi, perusahaan memiliki kemampuan yang lebih besar untuk membiayai operasional maupun investasi dengan modal internal (ekuitas), sehingga tidak terlalu bergantung pada pendanaan eksternal berupa utang. Oleh karena itu, semakin tinggi GPM, maka DER perusahaan cenderung menurun. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan adanya hubungan antara GPM dan DER. Penelitian oleh Muslimah et al. (2020), Feliks dan Kristianto (2020), serta Julita (2019), menunjukkan bahwa GPM berpengaruh negatif terhadap DER. Namun, ada pula penelitian yang dilakukan oleh Dewi dan Nurhayati (2023), serta Julita (2018). menyatakan bahwa GPM tidak berpengaruh signifikan terhadap DER.

H2 : Gross Profit Margin (GPM) berpengaruh signifikan secara persial terhadap Struktur Modal pada Subsektor Logam dan Mineral.

### **Pengaruh Total asset turnover (TATO) dan Gross profit margin (GPM) terhadap Struktur modal**

Total Asset Turnover (TATO) dan Gross Profit Margin (GPM) merupakan indikator penting yang mencerminkan efisiensi operasional dan profitabilitas perusahaan. Kedua

variabel ini diyakini memiliki pengaruh terhadap struktur modal perusahaan yang diukur dengan Debt to Equity Ratio (DER). Secara simultan, peningkatan TATO dan GPM menunjukkan bahwa perusahaan mampu mengelola aset secara efisien dan menghasilkan laba yang optimal. Ketika TATO meningkat, perusahaan dapat memaksimalkan penggunaan aset untuk menghasilkan pendapatan. Pendapatan yang meningkat akan berkontribusi pada peningkatan laba bersih. Di sisi lain, GPM yang tinggi menunjukkan efisiensi dalam pengendalian biaya, sehingga laba kotor dan laba bersih juga meningkat. Dengan adanya peningkatan laba, perusahaan memiliki sumber dana internal yang cukup untuk membiayai aktivitas operasional dan investasi. Hal ini mengurangi kebutuhan perusahaan untuk mencari pendanaan dari luar, terutama dalam bentuk utang. Akibatnya, struktur modal menjadi lebih sehat, ditandai dengan menurunnya rasio DER. Penelitian terdahulu juga menyatakan bahwa secara bersama-sama TATO dan GPM dapat memengaruhi DER. Penelitian oleh Khaerunisaa dan Ermalina (2022), Sitorus et al. (2021), serta Adita dan Wahyudi, (2018), menyatakan bahwa TATO dan GPM secara simultan berpengaruh signifikan terhadap DER. Namun, beberapa penelitian lain seperti yang dilakukan oleh Nadapdap et al. (2024), serta Fardilah dan Nurhayati (2023), Menyatakan hal yang berbeda, di mana kedua variabel tersebut tidak berpengaruh secara simultan terhadap DER.

H3 : Total Asset Turnover (TATO) dan Gross Profit Margin (GPM) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Struktur Modal pada Subsektor Logam dan Mineral.

### **3. METODE PENELITIAN**

#### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif asosiatif. Menurut Sugiyono (2021) penelitian asosiatif yaitu suatu rumusan masalah penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini bertujuan untuk mencari tahu ada tidaknya pengaruh variabel Total Assets Turnover (X1) dan Gross Profit Margin (X2) terhadap Struktur Modal (Y) pada Subsektor Logam dan Mineral dari tahun 2019 hingga 2023.

#### **Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena yang diamati (Sugiyono, 2021). Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan berupa data sekunder dalam bentuk laporan keuangan, meliputi penjualan, total aktiva, laba kotor, total utang dan ekuitas Pada Subsektor Logam dan Mineral.

### **Populasi Dan Sampel Penelitian**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2021). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan Subsektor Logam dan Mineral yang terdaftar di BEI sebanyak 16 perusahaan.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2021). Sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 6 perusahaan yang terdaftar di BEI dari tahun 2019-2023. Dengan teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling. Menurut Sugiyono (2021), purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Dengan kriteria (1) Jumlah perusahaan yang menyediakan data laporan keuangan selama 5 tahun di BEI tahun 2019 – 2023. (2) Perusahaan yang menggunakan mata uang rupiah di data laporan keuangan.

### **Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan objek penelitian berupa Subsektor Logam dan Mineral. Data penelitian diperoleh melalui pengunduhan laporan keuangan dari annual report, laporan keuangan yang tersedia di situs resmi, [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), serta website resmi masing-masing perusahaan Subektor Logam dan Mineral yang menjadi objek penelitian. Unit analisis dalam penelitian ini adalah Subsektor Logam dan Mineral yang terdaftar di BEI selama periode 2019-2023.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk memperoleh informasi yang relevan dan valid dalam penelitian. Sugiyono (2021), menjelaskan bahwa teknik ini bertujuan untuk mendapatkan data yang diperlukan guna menjawab rumusan masalah dan mendukung proses analisis. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian (1) Dokumentasi, Menurut Sugiyono (2021), Teknik dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan mengkaji dokumen tertulis, gambar, atau karya monumental yang berhubungan dengan masalah yang sedang diteliti. Adapun dokumentasi yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan pada Subsektor Logam dan Mineral yang diakses dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). (2) Studi Pustaka, Menurut Sugiyono (2021), Studi pustaka dilakukan dengan membaca berbagai sumber tertulis seperti buku, jurnal, artikel ilmiah yang relevan dengan permasalahan penelitian. Dimana dalam penelitian ini norma jurnal - jurnal penelitian terdahulu untuk dijadikan acuan dalam penelitian ini pada situs atau website yang tersedia.

## **Teknik Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan metode analisis dengan menggunakan program komputer SPSS Versi 26. Adapun teknik analisis data yang digunakan:

### **Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik merupakan suatu tahap analisis yang digunakan untuk mengevaluasi apakah model regresi linier Ordinary Least Square (OLS) terbebas dari pelanggaran terhadap asumsi-asumsi dasar. Sebelum menerapkan regresi linier berganda untuk menganalisis hubungan antara variabel-variabel yang diteliti, penting untuk memastikan bahwa sejumlah asumsi dasar telah terpenuhi (Ghozali, 2021). Asumsi-asumsi ini meliputi beberapa hal penting, di antaranya adalah:

### **Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dalam model regresi mengikuti distribusi normal. Asumsi normalitas ini sangat penting, terutama dalam menguji signifikansi koefisien regresi. Model regresi yang ideal adalah model yang residualnya terdistribusi normal atau setidaknya mendekati normal, agar analisis statistik dapat dilakukan secara valid. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk menguji normalitas adalah uji Kolmogorov-Smirnov dengan menilai apakah residual memiliki distribusi normal atau tidak (Ghozali, 2021).

### **Uji Multikolinearitas**

Menurut Ghozali (2021) menjelaskan bahwa untuk mengetahui apakah terdapat masalah multikolinearitas dalam suatu model regresi, dapat dilakukan dengan melihat nilai tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Apabila nilai tolerance lebih besar dari 0,1 dan VIF kurang dari 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinearitas. Namun, jika nilai tolerance kurang dari 0,1 dan VIF melebihi 10, maka model tersebut mengalami masalah multikolinearitas.

### **Uji Heterokedastisitas**

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan varians residual pada setiap pengamatan dalam model regresi linier. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas adalah uji Glejser, yakni dengan meregresikan variabel independen terhadap nilai absolut dari residual. Proses analisis ini dapat dilakukan menggunakan bantuan software SPSS for Windows. Menurut Ghozali (2021), indikasi tidak terjadinya heteroskedastisitas ditunjukkan dengan tidak adanya pola tertentu pada hasil uji tersebut.

## Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mendeteksi apakah dalam model regresi linier terdapat hubungan antara kesalahan (error) pada periode ke-t dengan kesalahan pada periode sebelumnya (t-1). Jika ditemukan korelasi tersebut, maka kondisi ini disebut sebagai masalah autokorelasi. Autokorelasi umumnya muncul karena adanya keterkaitan antar observasi secara berurutan dalam suatu rentang waktu (Ghozali, 2021). Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk menguji autokorelasi adalah uji Durbin-Watson (DW test). Hasil dari uji ini dinilai berdasarkan kriteria: tidak terdapat autokorelasi apabila nilai statistik DW berada di antara dU dan 4 – dU (Ghozali, 2021).

**Tabel 2.** Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi:

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	No decisions	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - du < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	No decisions	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi dan negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber : Ghozali (2021)

## Regresi Linear Berganda

Regresi linier berganda merupakan suatu metode analisis yang digunakan untuk menjelaskan hubungan fungsional atau sebab-akibat antara dua atau lebih variabel bebas (independen) dengan satu variabel terikat (dependen) (Sugiyono, 2021). Bentuk umum dari persamaan regresi ini adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

- Y : Struktur Modal
- $\alpha$  : Konstanta
- $\beta_{1,2}$  : Koefisien Regresi
- X1 : Total Asset Turnover (TATO)
- X2 : Gross Profit Margin (GPM)
- e : Error

Koefisien Korelasi dan Determinasi

### Koefisien korelasi

Uji koefisien korelasi bertujuan untuk menguji kekuatan hubungan linear antara dua variabel atau lebih. Nilai R berkisaran antara 0 hingga 1, dimana semakin mendekati 1,

semakin kuat hubungan linear antara variabel-variabel tersebut (Ghozali, 2021). Kriteria nilai R :

**Tabel 3.** Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0.80 – 1,00	Sangat Kuat

*Sumber : Ghozali (2021)*

### **Koefisien determinasi**

Menurut Ghozali (2021), uji koefisien determinasi bertujuan untuk mengukur sejauh mana model regresi mampu menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel dependen. Nilai dari koefisien determinasi berada dalam rentang 0 hingga 1 ( $0 < R^2 < 1$ ).

#### **Uji Hipotesis (Uji t)**

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen, yaitu Total Asset Turnover dan Gross Profit Margin, memiliki pengaruh secara parsial terhadap variabel dependen yaitu Struktur Modal. Pengujian dilakukan pada tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Adapun kriteria pengambilan keputusannya adalah:

- Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  , dengan probability sig  $> 0,05$ , maka variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (hipotesis ditolak).
- Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , dengan probability sig  $< 0,05$ , maka variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (hipotesis diterima).

#### **Uji Kelayakan Model (Uji f)**

Uji F dilakukan untuk menilai apakah secara simultan variabel bebas (Total Asset Turnover dan Gross Profit Margin) berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Struktur Modal). Pengujian ini juga menggunakan tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ , dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Jika  $f_{hitung} < f_{tabel}$  , dengan level of significant  $> 0,05$ , maka model regresi tidak signifikan atau tidak layak digunakan (hipotesis ditolak).
- Jika  $f_{hitung} < f_{tabel}$  , dengan level of significant  $< 0,05$ , maka model regresi signifikan secara simultan (hipotesis diterima).

## **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini menggunakan metode analisis dengan menggunakan program komputer SPSS Versi 26. Adapun teknik analisis data yang digunakan:

## Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan serangkaian pengujian dalam regresi linear berganda dengan metode Ordinary Least Square (OLS) untuk memastikan model regresi bebas dari pelanggaran asumsi statistik. Sebelum melakukan analisis regresi linear berganda, terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi, antara lain:

- Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah residual dari model regresi terdistribusi normal, yang merupakan asumsi penting dalam analisis regresi. Asumsi normalitas ini sangat krusial karena pengujian signifikansi koefisien regresi bergantung pada distribusi normal dari residual

**Tabel 4.** Uji kolmogrov Smirnov  
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		30
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.51374023
Most Extreme Differences	Absolute	.102
	Positive	.093
	Negative	-.102
Test Statistic		.102
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan Tabel 5 di atas bahwa, uji normalitas dilakukan menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov. Hasil dari uji ini menunjukkan bahwa nilai p-value yang diperoleh adalah 0,200. Karena nilai p-value tersebut lebih besar dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa residual terdistribusi normal.

- Uji Multikolinearitas

**Tabel 5.** Uji Multikolinearitas  
Coefficients<sup>a</sup>

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Total Asset Turnover	.997	1.003
	Gross Profit Margin	.997	1.003

a. Dependent Variable: Struktur Modal

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan linear yang kuat antara variabel independen dalam model regresi. Hasil analisis pada Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa nilai tolerance untuk variabel TATO (X1) sebesar 0,997, dan

GPM (X2) sebesar 0,997, yang semuanya lebih besar dari 0,10 (tolerance > 0,10). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada masalah multikolinearitas yang signifikan. Selain itu, nilai Variance Inflation Factor (VIF) untuk TATO (X1) sebesar 1,003, dan GPM (X2) sebesar 1,003, yang semuanya lebih kecil dari 10 (VIF < 10). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini tidak mengalami masalah multikolinearitas.

- Uji Heteroskedastisitas

**Tabel 6.** Uji Heteroskedastisitas

		Coefficients <sup>a</sup>				
Model		Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.	
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.644	.151		4.256	.000
	Total Asset Turnover	-.073	.146	-.090	-.498	.622
	Gross Profit Margin	-.518	.279	-.337	-1.860	.074

a. Dependent Variable: ABS\_RES

Berdasarkan hasil analisis yang terdapat pada Tabel 6 di atas, dapat dilihat bahwa data dalam penelitian ini tidak menunjukkan gejala atau masalah heteroskedastisitas. Hal ini terlihat dari hasil uji glejser yang dilakukan, di mana variabel TATO (X1) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,622, dan variabel GPM (X2) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,074. Hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa nilai p-value (Sig.) untuk seluruh variabel lebih dari 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada gangguan heteroskedastisitas dalam model regresi ini. Dengan demikian, model ini memenuhi asumsi heteroskedastisitas, yang berarti variabel-variabel dalam penelitian ini memiliki varians residual yang konstan.

- Uji Autokorelasi

**Tabel 7.** Uji Autokorelasi

		Model Summary <sup>b</sup>			
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.708 <sup>a</sup>	.502	.465	.53243	1.665

a. Predictors: (Constant), Gross Profit Margin, Total Asset Turnover

b. Dependent Variable: Struktur Modal

Dari Tabel 7 di atas dapat terlihat bahwa nilai Durbin-Watson sebesar 1,665. Untuk menentukan nilai tabel Durbin-Watson, dapat dilihat berdasarkan tabel DW dengan tingkat signifikansi 5%, jumlah variabel independen ( $k$ ) = 2, dan jumlah sampel ( $n$ ) = 30. Maka diperoleh batas nilai tabel ( $DU$ ) = 1,5666 dan  $4 - Du = 2,4334$ . Sehingga ditulis persamaan autokorelasi  $1,5666 < 1,665 < 2,4334$ , maka disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala autokorelasi.

- Regresi Linear Berganda

**Tabel 8.** Uji Regresi Linear Berganda  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients	
		B	Std. Error
1	(Constant)	2.681	.306
	Total Asset Turnover	-1.251	.295
	Gross Profit Margin	-1.845	.564

a. Dependent Variable: Struktur Modal

Berdasarkan hasil analisis yang terdapat dalam tabel 8 di atas, diperoleh persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = 2,681 - 1,251 X_1 - 1,845 X_2 + e$$

Dari persamaan regresi linear berganda di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Nilai konstanta (a) sebesar 2,681 menunjukkan bahwa jika nilai variabel independen TATO, dan GPM sama dengan 0, maka variabel dependen Struktur Modal adalah sebesar 2,681.
- Nilai  $\beta_1$  sebesar -1,251 menunjukkan bahwa TATO memiliki hubungan negatif dengan Struktur Modal. Artinya, jika terjadi peningkatan satu satuan TATO, maka Struktur Modal akan menurun sebesar 1,251 dengan asumsi variabel lain tetap konstan.
- Nilai  $\beta_2$  sebesar -1,845 menunjukkan bahwa GPM memiliki hubungan negatif dengan Struktur Modal. Artinya, jika terjadi peningkatan satu satuan GPM, maka Struktur Modal akan menurun sebesar 1,845 dengan asumsi variabel lain tetap konstan.

- Koefisien Korelasi dan Determinasi

- Koefisien korelasi

Hasil analisis pada Tabel 7 menunjukkan nilai koefisien korelasi ( $R = 0,708$ ), yang mengindikasikan hubungan antara TATO, dan GPM terhadap Struktur Modal berada pada tingkat yang kuat.

- Koefisien determinasi

Hasil analisis pada Tabel 7 menunjukkan bahwa nilai R Square = 0,502, yang berarti hubungan antara TATO, GPM terhadap Struktur Modal yaitu sebesar 50,2% sedangkan sisanya sebesar 49,8% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

- Uji Hipotesis (Uji t)

**Tabel 11. Uji t Coefficients<sup>a</sup>**

Model		t.	Sig.
1	(Constant)	8.755	.000
	Total Asset Turnover	-4.236	.000
	Gross Profit Margin	-3.269	.003

a. Dependent Variable: Struktur Modal

$Df = n - k - 1 = 30 - 2 - 1 = 27$  dan taraf kesalahan 5% uji dua pihak maka diperoleh nilai t tabel sebesar 1,703

- Pengaruh Total Asset Turnover (TATO) Terhadap Struktur Modal

Dari tabel 11 di atas terlihat nilai sig. untuk Total Asset Turnover (TATO) sebesar 0,000 lebih besar dari nilai alfa ( $\alpha = 0,05$ ), ( $0,000 < 0,05$ ) dan nilai t hitung yaitu -4,236, lebih besar dari nilai t tabel -1,703 ( $-4,236 > -1,703$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis Total Asset Turnover (TATO) berpengaruh signifikan secara parsial terhadap Struktur Modal pada perusahaan subsektor Logam dan Mineral dinyatakan diterima (H1 diterima). Artinya, TATO yang tinggi mencerminkan efisiensi dalam pengelolaan aset perusahaan, yang berdampak langsung pada pengelolaan dan pembentukan struktur modal. Efisiensi ini memungkinkan perusahaan untuk menghasilkan penjualan yang lebih tinggi dengan aset yang dimiliki, sehingga dapat mengurangi ketergantungan pada pembiayaan eksternal atau utang. Dengan demikian, TATO menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi keputusan investasi terkait dengan perubahan struktur modal perusahaan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Purba et al. (2020), Wu et al. (2020), dan Hapsari dan Fitriani, (2019), yang menyatakan bahwa Total Asset Turnover (TATO) berpengaruh secara signifikan terhadap struktur modal.

- Pengaruh Gross Profit Margin (GPM) Terhadap Struktur Modal

Dari tabel 11 di atas terlihat nilai sig. untuk Gross Profit Margin (GPM) sebesar 0,003 lebih kecil dari nilai alfa ( $\alpha = 0,05$ ), ( $0,003 < 0,05$ ) dan nilai t hitung yaitu -3,269 yang lebih besar dari nilai t tabel -1,703 ( $-3,269 > -1,703$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis Gross Profit Margin (GPM) berpengaruh signifikan secara parsial terhadap Struktur Modal pada perusahaan subsektor Logam dan Mineral dinyatakan diterima (H2 diterima). Artinya, GPM yang tinggi mencerminkan profitabilitas yang baik, yang memberikan sinyal positif bagi

investor dalam pengambilan keputusan investasi. Hal ini berpengaruh pada kestabilan dan pembentukan struktur modal perusahaan. Dengan demikian, GPM menjadi faktor penting yang mempengaruhi fluktuasi struktur modal dalam perusahaan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muslimah et al. (2020), Feliks dan Kristianto (2020), dan Julita (2019), yang menyatakan bahwa Gross Profit Margin (GPM) berpengaruh secara signifikan terhadap Struktur Modal.

- Uji Kelayakan Model (Uji f)

**Tabel 12.** Uji f  
**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7.701	2	3.850	13.583	.000 <sup>b</sup>
	Residual	7.654	27	.283		
	Total	15.355	29			

a. Dependent Variable: Struktur Modal

b. Predictors: (Constant), Gross Profit Margin, Total Asset Turnover

Berdasarkan tabel 12 diatas terlihat bahwa nilai F hitung sebesar 13,583 lebih besar dari nilai F Tabel dengan nilai sebesar 3,354 ( $13,583 > 3,354$ ) dengan nilai signifikan sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai alfa ( $\alpha$ ) 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ). Dengan demikian menunjukkan bahwa hipotesis dinyatakan diterima (H3 diterima). Artinya Total Asset Turnover (TATO), dan Gross Profit Margin (GPM) berpengaruh signifikan secara simultan terhadap Struktur Modal pada perusahaan subsektor Logam dan Mineral. Hal ini di dukung oleh penelitian sebelumnya Khaerunisaa dan Ermalina, (2022), Sitorus et al. (2021), dan penelitian yang dilakukan oleh Adita dan Wahyudi, (2018), yang menyatakan bahwa Total Asset Turnover (TATO) dan Gross Profit Margin (GPM) berpengaruh secara signifikan terhadap struktur modal.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Total Asset Turnover (TATO) dan Gross Profit Margin (GPM) memiliki pengaruh signifikan terhadap struktur modal pada perusahaan subsektor logam dan mineral yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Secara parsial, baik TATO maupun GPM masing-masing memberikan kontribusi signifikan terhadap pembentukan struktur modal, yang menunjukkan bahwa efisiensi penggunaan aset serta tingkat profitabilitas kotor perusahaan menjadi faktor penting dalam menentukan keputusan pendanaan. Lebih lanjut, analisis secara simultan juga memperkuat temuan ini, di mana TATO dan GPM secara bersama-sama terbukti

berpengaruh secara signifikan terhadap struktur modal perusahaan dalam subsektor tersebut. Temuan ini mengindikasikan perlunya perusahaan untuk memperhatikan efisiensi operasional dan kemampuan menghasilkan laba kotor sebagai dasar pengambilan keputusan keuangan yang strategis.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Adita, S., & Wahyudi, I. (2018). Pengaruh rasio keuangan terhadap struktur modal perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI. *Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 19(2), 101–114.
- Aprilianto, M. R., & Handayani, M. (2024). Pengukuran efisiensi operasional usaha dan keuntungan pedagang kaki lima sektor informal dengan menggunakan margin laba kotor dan margin laba bersih. *BIMA: Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 3(2), 108–113.
- Bridgenr. (2024, Februari). *Debt to equity ratio: Rumus, fungsi, dan contoh*. <https://www.bridgenr.com> (URL disesuaikan jika diperlukan)
- Busman. (2023). *Pengaruh total asset turnover dan net profit margin dalam mengestimasi pertumbuhan laba pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2018–2021* (Skripsi, Universitas Sulawesi Barat).
- Darwis, D., Meylinda, M., & Suaidah, S. (2022). Pengukuran kinerja laporan keuangan menggunakan analisis rasio profitabilitas pada perusahaan go public. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(1), 19–27.
- Dewi, F., & Silvia, M. (2021). Pengaruh efisiensi biaya terhadap profitabilitas perusahaan. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 20(2), 123–134.
- Dewi, R. C. R., & Nurhayati, I. (2023). Pengaruh profitabilitas, ukuran perusahaan, likuiditas, GPM dan pertumbuhan penjualan terhadap struktur modal. *Jurnal Akuntansi dan Pajak*, 24(1), 11–19.
- Faizah, A., & Dwiningwarni, S. S. (2024). Perbandingan keuntungan dan risiko investasi saham dan obligasi: Studi kasus pada investor individu. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(1), 3105–3114.
- Fardilah, N., & Nurhayati, D. (2023). Analisis profitabilitas dan pertumbuhan penjualan terhadap struktur modal perusahaan manufaktur. *Jurnal Akuntansi Kontemporer*, 5(1), 55–66.
- Feliks, N., & Kristianto, P. L. (2020). Analisis profitabilitas, likuiditas dan struktur aktiva terhadap struktur modal pada manufaktur sub sektor otomotif dan komponen di BEI. *Equilibrium: Jurnal Bisnis & Akuntansi*, 14(1), 83–96.
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 26* (Edisi ke-9). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hapsari, D. A., & Fitriani, R. (2019). Pengaruh likuiditas, profitabilitas, dan total asset turnover terhadap struktur modal. *Jurnal FinAcc*, 4(2), 300–310.

- Harahap, R., Watung, B., & Saerang, J. (2023). Pengaruh profitabilitas, likuiditas, dan total asset turnover terhadap struktur modal pada perusahaan sektor industri barang konsumsi di BEI. *Jurnal Bisma*, 8(6), 1580–1592.
- Julita. (2018). Analisis pengaruh likuiditas, leverage, dan profitabilitas terhadap struktur modal. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 14(2), 89–98.
- Julita. (2019). Pengaruh profitabilitas dan pertumbuhan penjualan terhadap struktur modal pada PT Perkebunan Nusantara III (Persero) Medan. *Kumpulan Jurnal Dosen UMSU*, 1(1), 1–21.
- Kalsum, U., & Oktavia, Y. (2021). Pengaruh keputusan investasi, keputusan pendanaan, kebijakan dividen dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 11(1), 39–52.
- Kasmir. (2021). *Analisis laporan keuangan* (Edisi Revisi). RajaGrafindo Persada.
- Khaerunisaa., & Ermalina. (2022). Pengaruh gross profit margin, debt to asset ratio, dan total asset turnover terhadap nilai perusahaan. *Jurnal Ilmiah Wahana Akuntansi*, 16(2), 240–250.
- Lubis, P. K. D., Silalahi, H. H. B., Sinaga, A. F., Sapma, P. N., & Sitio, V. (2024). Pasar modal dan pengaruhnya terhadap perekonomian di Indonesia. *JAKA: Jurnal Akuntansi, Keuangan, dan Auditing*, 5(1), 196–214.
- Mudin, A., Rahmadani, Y., & Faisal, A. (2020). Pengaruh profitabilitas, likuiditas, dan struktur aktiva terhadap struktur modal pada perusahaan manufaktur. *Jurnal Ilmu Akuntansi dan Bisnis*, 11(1), 78–86.
- Muslimah, D. N., Suhendro, S., & Masitoh, E. (2020). Faktor-faktor yang memengaruhi struktur modal pada perusahaan properti dan real estate di BEI. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(1), 195–200.
- Nadapdap, N. P., Silaban, P., & Sitorus, S. A. (2024). Pengaruh firm size dan total asset turnover terhadap struktur modal (DER) pada perusahaan sub sektor logam. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, dan Manajemen Akuntansi*, 4(2), 926–935.
- Nariswari, T. N., & Nugraha, N. M. (2020). Profit growth: Impact of net profit margin, gross profit margin, and total assets turnover. *International Journal of Finance & Banking Studies*, 9(4), 87–96.
- Novita, H., Manalu, N., Simanjuntak, S. W., Nduru, P. P. Y., & Sitorus, R. D. (2023). Pengaruh Inventory Turn Over dan Total Asset Turn Over terhadap Profitabilitas (ROA) pada PT. Perkebunan Nusantara III (Persero) Medan Periode 2018–2021. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 4(4), 3827–3839.
- Oktaviani, I., & Mulya, H. (2018). Pengaruh struktur modal terhadap nilai perusahaan. *Jurnal Riset Keuangan dan Bisnis*, 1(2), 77–85.
- Pratama, F. (2019). Pengaruh rasio aktivitas terhadap laba bersih pada perusahaan manufaktur. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 18(2), 221–230.

- Purba, M. N., Sinurat, E. K. B., Djailani, A., & Farera, W. (2020). The effect of current ratio, return on assets, total asset turnover and sales growth on capital structure. *International Journal of Social Science and Business*, 4(3), 489–498.
- Purnama, D. A., & Winda, R. F. (2020). Pengaruh investasi saham terhadap return dan risiko di pasar modal Indonesia. *Jurnal Investasi*, 4(1), 12–20.
- Ridwan, R., & Fajar, R. (2020). Pengaruh rasio keuangan terhadap struktur modal pada perusahaan pertambangan. *Jurnal Keuangan dan Akuntansi*, 8(1), 33–42.
- Rohyati, R., Rokhmah, F. P. N., Syazeedah, H. N. U., Fitriyaningrum, R. I., Ramadhan, G., & Syahwildan, M. (2024). Tantangan dan peluang pasar modal Indonesia dalam meningkatkan minat investasi. *Kompeten: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 3(1), 909–918.
- Salsabila, N. R., & Wibowo, R. (2019). Struktur modal dan pengaruhnya terhadap nilai perusahaan pada sektor properti. *Jurnal Riset Akuntansi Multiparadigma*, 10(1), 33–41.
- Sari, I., & Suryanto, P. (2020). Pengaruh kebijakan manajemen terhadap rasio total asset turnover. *Jurnal Manajemen Perusahaan*, 18(4), 123–135.
- Sitohang, L. H. (2021). Analisis pengaruh gross profit margin terhadap laba bersih perusahaan manufaktur. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, 6(1), 42–51.
- Sitorus, F. D., Angeline, S., Selvi, M., & Kisstina, K. (2021). Analisis current ratio, return on asset, ukuran perusahaan dan total asset turnover terhadap struktur modal. *Journal of Economic, Business and Accounting (COSTING)*, 5(1).
- Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Edisi ke-3). Alfabeta.
- Sutrisno, A., & Rahayu, R. (2021). Efisiensi pengelolaan aset dan pengaruhnya terhadap total asset turnover. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Daerah*, 12(1), 100–110.
- Tandelilin, E. (2017). *Portofolio dan investasi* (Edisi ke-1). Kanisius.
- Tyas, K. Z., Dewanty, A. R., Sechan, C., & Mukharomah, I. N. (2023). Analisis rasio aktivitas untuk menilai kinerja keuangan pada PT Adaro Minerals Indonesia Tbk. *Perwira Journal of Economics & Business*, 3(1), 58–68.
- Wang, H. (2018). Financial leverage and capital structure in emerging markets. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 10(2), 33–49.
- Wardani, D. K., Rahmawati, R., & Dwijayanti, S. (2017). Analisis pengaruh total asset turnover terhadap struktur modal. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*, 6(5), 1–17.
- Wu, V., Jesson, J., Johnson, E., Yaputra, A., & Laia, E. (2020). Pengaruh total asset turnover, ROI, dan EPS terhadap struktur modal pada industri dasar & kimia. *Jurnal Ilmiah SMART*, 4(2).