

## ***The Effect of Growth Value, Operating Leverage and Profitability and Activity Ratio on Capital Structure in Manufacture Company Which Publish in Bursa Efek Indonesia, 2020-2022 Period.***

### **[Pengaruh Nilai Pertumbuhan, Operating Leverage, dan Profitabilitas serta Rasio Aktivitas Terhadap Struktur Modal pada Perusahaan Manufaktur yang Publish di Bei pada Tahun 2020-2022]**

M Idris <sup>(1)</sup>, Wisnu Pangah Setiyono <sup>(2)</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Manajemen, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

<sup>2)</sup> Dosen Program Studi Manajemen, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

\* Email Penulis Korespondensi : [wisnupangahsetiyono@umsida.ac.id](mailto:wisnupangahsetiyono@umsida.ac.id)

**Abstract.** *This study examines the effect of growth rates, operating leverage, profitability, and activity ratios on capital structure in manufacture company that are published on the Indonesia Stock Exchange starting from 2020-2022. The population of this study includes 182 companies that were filtered through purposive sampling technique. So that obtained 47 companies that will be studied. This study uses secondary data that has passed the classical assumption test and will be analyzed using multiple linear regression analysis. The results of this study are sales growth proxied by the formula for the difference between the current year's sales and the previous year's positive effect on capital structure. Meanwhile, operating leverage proxied by DOL has no negative effect on capital structure. profitability proxied by ROA has a positive effect on capital structure. Meanwhile, activities proxied by TATO have no effect on capital structure.*

**Keywords :** *Growth value, profitability, operating leverage, activity ratio and capital structure.*

**Abstrak.** Penelitian ini menguji pengaruh nilai pertumbuhan, *operating leverage*, profitabilitas, serta rasio aktivitas terhadap struktur modal pada perusahaan manufaktur yang *publish* di Bursa Efek Indonesia terhitung mulai tahun 2020-2022. Populasi penelitian ini mencakup 182 perusahaan yang terfiltrasi melalui teknik purposive sampling. Sehingga diperoleh 47 perusahaan yang akan diteliti. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang telah lolos uji asumsi klasik dan akan dianalisis menggunakan analisis regresi linier berganda. Hasil dari penelitian ini adalah pertumbuhan penjualan yang diprosikan dengan rumus selisih penjualan tahun sekarang dengan sebelumnya berpengaruh positif terhadap struktur modal. Sedangkan Operating Leverage yang diprosikan dengan DOL tidak berpengaruh negatif terhadap struktur modal. profitabilitas yang diprosikan dengan ROA berpengaruh positif terhadap struktur modal. Sedangkan aktivitas yang di proksikan dengan TATO tidak berpengaruh terhadap struktur modal.

**Kata Kunci :** Nilai pertumbuhan, profitabilitas, *operating leverage*, rasio aktivitas dan struktur modal.

## **I. PENDAHULUAN**

Kebebasan dan perkembangan globalisasi saat ini dapat mengakibatkan kompetisi yang cukup ketat di dunia usaha dagang, hal ini tentu mengharuskan manajemen perusahaan melakukan pengelolaan faktor-faktor penting demi kestabilan dan keuntungan perusahaan, perlu adanya langkah-langkah strategi yang tepat agar lebih efisien dan efektif. Strategi yang diperlukan oleh perusahaan adalah keseimbangan yang baik antara pinjaman modal jangka panjang dan ekuitas, oleh sebab itu sering juga dikatakan sebagai struktur modal.

Struktur modal perusahaan (*capital srtructur*) adalah ekuitas atau besaran utang yang dipakai perusahaan demi membiayai operasional. Untuk mencapai struktur modal yang paling seimbang, perusahaan diharuskan dapat memutuskan apakah akan menggunakan pinjaman modal atau ekuitas untuk menjalankan operasinya, dengan meninjau dana perusahaan[1]. *Capital structure* atau struktur modal akan melahirkan perbandingan pembiayaan jangka panjang dari perusahaan, yang ditunjukkan untuk membandingkan antara modal jangka panjang dan ekuitas[2]. Struktur modal juga mempunyai hubungan dengan pembiayaan utang berkepanjangan yang menggambarkan antara perbandingan utang jangka panjang dan aktiva[3].

Ada sejumlah landasan teoritis yang melandasi *capital structure* (struktur modal) yaitu *Modigliani-Miller Theory*, *Pecking Order Theory*, *Trade- Off Theory* *Signalling Theory*. Pada tahun 1958 *Modigliani-Miller* dan *Merton Miller* menerbitkan penelitian tentang pengaruh keuangan yang berjudul "*The Cost of capital, Corporation Finance, and The Theory of Invesment*". *Modigliani-Miller* menunjukkan pengertiannya bahwasanya struktur modal seharusnya tidak mempengaruhi nilai pertumbuhan perusahaan.

Teori yang kedua yaitu *Pecking Order Theory* adanya teori ini kecenderungan perusahaan dalam meminjam kebutuhan sangat kecil. ini karena perusahaan mampu menciptakan dan memaksimalkan kas perusahaan yang cukup untuk kebutuhan investasinya, sehingga hutang tidak lagi digunakan. Sebaliknya, perusahaan yang tidak menguntungkan cenderung mencari modal dengan beban pinjaman yang lebih tinggi. Alasannya, modal internal masih kurang atau bahkan tidak cukup, dan pembiayaan pinjaman lebih baik daripada pembiayaan internal[4].

Teori selanjutnya *trade-off Theory* teori ini menunjukkan bahwa kombinasi tarik-ulur antara menghemat pajak atas hutang dan biaya penurunan keuntungan[5]. Semakin tinggi rasio utang, semakin besar pajak perlindungan yang didapat. Disisi lain, rasio utang yang lebih tinggi dapat menyebabkan biaya kebangkrutan. Oleh sebab itu, struktural modal perusahaan yang sempurna dapat dicapai melalui pembayaran kompensasi melalui perlindungan pajak atas penggunaan utang yang meningkat[6].

Teori berikutnya yakni *Signalling Theory*, apabila manajemen perusahaan mempunyai kabar yang bagus dan berguna bagi perusahaan dimasa depan dan sangat dibutuhkan untuk tambahan biaya operasinya, maka manajemen harus membiayai segala kegiatan perusahaan dengan pinjaman modal. Manajemen yang memiliki pedoman untuk memperoleh laba yang lebih besar diperiode selanjutnya, maka keunggulan keuntungan dapat dimiliki oleh pemilik saham lama sehingga akan memajukan kesejahteraannya. Meskipun manajemen perusahaan mempunyai kabar yang kurang bagus dan dapat merugikan perusahaan, misalnya perusahaan dihadapkan dengan persaingan produk yang sangat berat diperiode kedepan, secara otomatis manajemen akan mengevaluasi perusahaan dengan biaya akuisisi saham baru. Dalam menentukan struktur modal, manajer keuangan harus melihat aspek-aspek yang dapat mengganggu struktur modal, yakni tingkat perdagangan, tingkat perkembangan perusahaan, komposisi aset, variabel profit dan pajak perlindungan, Profitabilitas, Ruang Lingkup Industri, situasi internal industri dan ekonomi makro[6].

Pada umumnya faktor yang mengganggu struktur modal adalah leverage operasi, kestabilan laba, struktur aktiva, pajak, profitabilitas, sikap, pengendalian, kondisi pasar, pemberian pinjaman, fleksibilitas keuangan, kondisi internal perusahaan dan sikap manajemen. Manajer keuangan berwenang dan bertanggung jawab atas perencanaan, pengorganisasian, pengelolaan dan pemantauan pelaksanaannya sesuai dengan kebutuhan keuangan. Untuk memenuhi kebutuhan keuangan ini, manajer harus mencari opsi pembiayaan yang efektif. Pembiayaan yang efektif dapat terjadi ketika perusahaan memiliki struktur modal yang optimal, artinya dapat mengurangi biaya modal operasi total atau biaya modal sehingga memaksimalkan bisnis. Oleh sebab itu, didalam pekerjaannya, manajer finansial perusahaan harus berusaha untuk mencapai suatu tujuan tertentu yaitu keseimbangan antara tingkat utang dan ekuitas yang tergambar dalam struktur modal, dengan mempertimbangkan berbagai aspek yang mempengaruhi struktur modal[7].

Pertumbuhan penjualan merupakan faktor penting yang berdampak terhadap nilai perusahaan. peningkatan pemasaran dapat didefinisikan sebagai keberhasilan penjualan dari tahun sekarang hingga beberapa tahun kedepan. peningkatan pemasaran produk menggambarkan kesuksesan pananaman modal di masa lalu dan dapat digunakan tolak ukur perkembangan di masa mendatang[8]. Nilai perusahaan adalah rancangan penjualan perusahaan sebagai kegiatan bisnis yang sedang berjalan[6]. Meningkatkan nilai perusahaan sama dengan memaksimalkan value sekarang hingga masa yang akan datang dan berdampak terhadap pendapatan para investor[3].

Adapun *operating leverage* adalah sensitivitas fluktuasi laba bisnis terhadap perputaran. Perhitungan *leverage* operasi menggunakan DOL (*Degree of Operating Leverage*). Dimana rasio yang menghubungkan jumlah perubahan produksi dengan jumlah perubahan laba bersih[9]. *Operating leverage* yang baik dapat meningkatkan laba, misalnya, perusahaan perlu menaikkan volume penjualan dengan cara menurunkan harga. Perusahaan juga dapat meningkatkan laba dengan menurunkan harga. Leverage operasi merupakan aspek penting untuk dipertimbangkan saat menentukan struktur modal perusahaan[10].

Sedangkan profitabilitas merupakan indikator yang mencerminkan kekuatan perusahaan untuk menciptakan laba. Salah satu indikator profitabilitas yaitu ROA (*return on asset*) yang menganalisis kekuatan suatu perusahaan untuk mendapatkan keuntungan dari seluruh modal yang dimiliki[11]. Profitabilitas juga merupakan ukuran dari keadaan keuangan perusahaan baik, dan jika keadaan keuangan membaik maka kinerja perusahaan dianggap baik, dan keuntungan bagi investor meningkat[12].

Selain nilai pertumbuhan, profitabilitas, dan *operating leverage*, rasio aktivitas merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi struktur modal. Rasio aktivitas adalah alat bantu untuk memperkirakan seberapa lama waktu yang dibutuhkan perusahaan untuk pengumpulan piutang selama satu periode atau beberapa investasi dalam piutang selama satu periode digunakan untuk mengukur penggunaan kembali dan perputaran aset perusahaan. Perusahaan juga harus menggambarkan seberapa efektif manajemen perusahaan memakai aset perusahaan untuk menjalankan operasi perusahaan[13]. Oleh karena itu, kinerja suatu perusahaan dapat diukur dengan menggunakan *Total Assets Turn Over* (TATO) untuk mengetahui bagaimana perusahaan menggunakan aset perusahaan, yang dapat diukur dengan membandingkan penjualan dengan total aset. Semakin tinggi nilai penjualan, semakin tinggi harga jual, maka semakin tinggi harga jual seluruh aset[14]. Saat mengukur tingkat perputaran aset, sumber tersembunyi aset untuk investasi berasal dari bisnis perusahaan. Oleh sebab itu, sumber aset dalam penelitian ini berawal dari aktivitas operasi. Idealnya, apabila perputaran investasi meningkat maka semakin cepat uang kembali ke perusahaan. Rasio aktivitas dalam penelitian ini menilai seberapa baik perusahaan memanfaatkan sumber daya yang berada dibawah kendalinya. Rasio aktivitas ini membandingkan tingkat pemasaran dan investasi dari berbagai jenis aset. Tingkat aktivitas mengasumsikan keseimbangan proposional antar penjualan dan berbagai aset yakni persediaan, aset tetap, piutang, dan aset lainnya, cara menghitung rasio aktivitas menggunakan rumus TATO (*Total Assets Turn Over*)[15].

Menurut [16] dalam penelitiannya memaparkan bahwasanya pertumbuhan penjualan berdampak positif terhadap nilai perusahaan. Penelitian lain yang dikerjakan oleh [17] menunjukkan bahwasanya Pertumbuhan perusahaan tidak berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Selain itu menurut [18] menerangkan bahwa profitabilitas berdampak positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Periode 2013-2016. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh [19] bahwa penelitiannya profitabilitas berdampak negatif dan signifikan terhadap struktur modal. Kemudian terdapat penelitian dari [20]. Rasio aktivitas (TATO) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap struktur modal. penemuan yang dilakukan [21] menunjukkan bahwa struktur aktiva berdampak positif terhadap *capital sructur* (struktur modal). Kemudian dari [1] dalam penelitiannya menunjukkan bahwa *operating leverage* dan *Asset Growth* secara bersamaan berpengaruh signifikan terhadap struktur modal pada perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2019. Menurut penelitian [22] menunjukkan bahwa DOL (*Degree of Operating Leverage*) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap risiko sistematis (Beta Saham).

Rumusan masalah: Apakah Nilai Pertumbuhan, *Operating Leverage*, dan Profitabilitas serta Rasio Aktivitas berpengaruh terhadap struktur modal?

Pertanyaan penelitian: Apakah Nilai Pertumbuhan, *Operating Leverage*, dan Profitabilitas serta Rasio Aktivitas dapat memengaruhi struktur modal?

Kategori SDGs: Penelitian ini dikategorikan dalam *Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation* dan termasuk dalam jenis *Industry* (<https://sdgs.un.org/goals/goal9>)

## II. METODE

### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan asosiatif, yaitu penelitian analisis universal dengan menghitung data yang diukur dan dinyatakan dalam *skala numerik* (angka) yang dicoba menggunakan analisis statistik, tujuannya adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Penelitian ini memakai sumber data sekunder yang didapatkan secara tidak langsung melalui media perantara Galeri Bursa Efek Indonesia di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif berdasarkan karakteristik permasalahan, dimana penyelesaiannya dilakukan dengan meringkas sejumlah besar data mentah sedemikian rupa sehingga hasil yang diperoleh dapat diinterpretasikan secara singkat dan bermakna.

### B. Populasi Dan Sampel

Penelitian ini menggunakan populasi yang meliputi seluruh industri *manufacture* yang tercatat di BEI (Bursa Efek Indonesia). Industri *manufacture* yang tercatat di BEI digunakan sebagai populasi karena setiap perusahaan yang tercatat wajib menyampaikan laporan keuangan dalam 1 periode, sehingga data laporan tahunan tersebut dapat diperoleh dalam penelitian ini. Hingga saat ini jumlah perusahaan *manufaktur* dari tahun 2020-2022 yang tertulis di website resmi BEI sebanyak 182 perusahaan. Sampel pengambilan teknik penelitian ini menggunakan purposive sampling yaitu dimana sampel didasarkan pada kriteria penelitian. Dengan kata lain sampel *purposif* adalah sampel terbatas pada jenis objek tertentu yang dapat memberikan informasi yang diperlukan untuk memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh peneliti [23]. Contoh kriteria yang digunakan dalam penelitian:

1. Perusahaan manufaktur yang tertulis di Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2022.
2. Perusahaan manufaktur yang menerbitkan laporan keuangan periode 2020-2022.
3. Perusahaan manufaktur yang mengalami penurunan penjualan sejak periode 2020-2022.
4. Perusahaan manufaktur yang mengalami penurunan ekuitas sejak periode 2020-2022
5. Perusahaan manufaktur yang tidak menggunakan mata uang rupiah

**Tabel 1.1 Purposif Sampel**

No	Distribusi Sampel	Total
1	Perusahaan manufaktur yang tertulis di Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2022.	182
2	Perusahaan manufaktur yang menerbitkan laporan keuangan sejak periode 2020-2022	157
3	Perusahaan manufaktur yang mengalami pertumbuhan penjualan sejak periode 2020-2022	104
4	Perusahaan manufaktur yang mengalami peningkatan ekuitas sejak periode 2020-2022	61
5	Perusahaan manufaktur yang menggunakan mata uang rupiah	49
Total sampel (n x periode penelitian)(49 x 3tahun)		147

### C. Jenis Data

Data penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu informasi yang diperlukan dari registern atau sumber lainnya, biasanya berupa bukti, catatan sejarah atau arsip yang diterbitkan (data dokumenter) yang dipublikasikan. Penelitian ini membutuhkan dua jenis data yaitu kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diambil dari jurnal, buku, artikel, penelitian sebelumnya, dan situs web tentang penelitian ini. Namun, data kuantitatif didapatkan melalui website resmi Bursa Efek Indonesia [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) berupa angka-angka yang ada pada laporan keuangan perusahaan.

### D. Teknik Analisis Data

Perhitungan analisis data dalam Penelitian ini menggunakan regresi linier. Dimana, Teknik pengolahan datanya mengevaluasi nilai variabel dependen dengan menggunakan beberapa variabel independen[24].

Rumus persamaan regresi linier berganda:

$$Y = \alpha + \beta_1.X_1 + \beta_2.X_2 + \beta_3.X_3 + \beta_4.X_4 + e_i$$

Keterangan :

- $\alpha$  = Konstanta
- Y = DER
- $\beta_1, 2, 3, 4, .i$  = Koefisien regresi masing-masing Xi
- X1 = Pertumbuhan Penjualan
- X2 = ROA (*Return On Asset*)
- X3 = DOL (*Degree of Operating Leverage*)
- X4 = TATO (*Total Asset Turn Over*)
- $e_i$  = *Residual Error*

Struktur modal perusahaan atau *capital srtructure* adalah jumlah utang atau ekuitas yang digunakan perusahaan untuk membiayai operasinya. Sebaiknya untuk menemukan struktur modal yang seimbang, perusahaan diharuskan dapat memutuskan apakah akan menggunakan pinjaman modal atau ekuitas untuk menjalankan operasinya, dengan meninjau dana perusahaan[25]. *Capital structure* atau struktur modal dalam penelitian ini dapat dikelola dengan membandingkan hutang berkepanjangan dan ekuitas perusahaan manufaktur dari tahun 2020 sampai dengan 2022 dan dibuktikan melalui persentase.

Rumus sebagai berikut:

$$\text{Debt to Equity Ratio (DER)} = \frac{\text{Hutang Jangka Panjang}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$$

Nilai perusahaan adalah rancangan penjualan perusahaan sebagai kegiatan bisnis yang sedang berjalan[6]. Meningkatkan nilai perusahaan sama dengan memaksimalkan value sekarang hingga masa yang akan datang dan berdampak terhadap pendapatan para investor[3]. Tingkat penjualan dalam penelitian ini menerapkan selisih antara

total penjualan tahun ini (t) dengan tahun sebelumnya untuk perusahaan manufaktur yang disurvei dibagi dengan total penjualan tahun sebelumnya (t-1)[26].

$$\text{Pertumbuhan penjualan} = \frac{\text{Total Penjualan} - \text{Total Penjualan}_{-1}}{\text{Total Penjualan}_{-1}} \times 100 \%$$

*operating leverage* adalah sensitivitas fluktuasi laba bisnis terhadap perputaran. Perhitungan leverage operasi menggunakan DOL (*Degree of Operating Leverage*). Dimana rasio yang menghubungkan jumlah perubahan produksi dengan jumlah perubahan laba bersih[9].

$$\text{DOL} = \frac{\% \Delta \text{Earning Before Interest and Taxes}}{\% \Delta \text{Sales}}$$

Profitabilitas merupakan indikator yang mencerminkan kekuatan perusahaan untuk menciptakan laba. Salah satu indikator profitabilitas yaitu ROA (*return on asset*) yang menganalisis kekuatan suatu perusahaan untuk mendapatkan keuntungan dari seluruh modal yang dimiliki[11]. Profitabilitas juga merupakan ukuran dari keadaan keuangan perusahaan, dan jika keadaan keuangan membaik maka kinerja perusahaan dianggap baik, dan keuntungan bagi investor meningkat[12]. Rumus untuk menghitung ROA (*return on asset*) menurut[7].

$$\text{Return On Asset (ROA)} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Asset}} \times 100 \%$$

Rasio aktivitas adalah alat bantu ukur untuk memperkirakan seberapa lama waktu yang dibutuhkan perusahaan untuk pengumpulan piutang selama satu periode atau beberapa investasi dalam piutang selama satu periode digunakan untuk mengukur penggunaan kembali dan perputaran aset perusahaan. Perusahaan juga harus menggambarkan seberapa efektif manajemen perusahaan memakai aset perusahaan untuk menjalankan operasi perusahaan[13]. Rasio aktivitas dalam penelitian ini menilai seberapa baik perusahaan memanfaatkan sumber daya yang berada dibawah kendalinya. Rasio aktivitas dapat membandingkan tingkat pemasaran dan investasi dari berbagai jenis aset. Tingkat aktivitas mengasumsikan keseimbangan proporsional antar penjualan dan berbagai aset yakni persediaan, aset tetap, piutang, dan aset lainnya. Cara menghitung rasio aktivitas menggunakan rumus TATO (*Total Assets Turn Over*). Rasio ini menunjukkan kekuatan perusahaan dalam memanfaatkan asetnya untuk menghasilkan pendapatan. Dengan adanya indikator ini perusahaan dapat mengetahui seberapa efektif penggunaan aset dalam menghasilkan pendapatan. TATO (*Total Assets Turn Over*) bagi perusahaan yang produktif harus 1 atau lebih tinggi[27]. Rumusnya sebagai berikut:

$$\text{Total Asset Turn Over (TATO)} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Statistik Deskriptif

Analisis Deskriptif adalah analisis yang akan menggambarkan atau mendeskripsikan suatu data yang telah diolah dengan memperlihatkan nilai minimum, maksimum dan rata – rata (mean), dan standar deviasi yang dihasilkan dari variabel suatu penelitian.

Tabel 1 1 Analisa Statistik Deskriptif

	Y	X1	X2	X3	X4
Mean	0.825442	0.108503	7218.043	0.125850	1.138299
Median	0.620000	0.120000	4.219508	0.070000	0.890000
Maximum	7.760000	1.270000	618462.0	5.010000	11.650000
Minimum	0.000000	-0.960000	0.693147	0.000000	0.000000
Std. Dev.	0.890196	0.250761	61969.60	0.419629	1.284322
Skewness	3.995410	0.515933	8.793070	10.93005	5.246314
Kurtosis	27.68983	8.326046	80.37053	126.7997	37.00284
Jarque-Bera	4124.826	180.2680	38559.76	96800.94	7756.017
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Sum	121.3400	15.95000	1061052.	18.50000	167.3300
Sum Sq. Dev.	115.6974	9.180671	5.61E+11	25.70897	240.8245
Observations	147	147	147	147	147

Sumber: Data diolah tahun 2023 dengan program E-views 12

Sesuai Tabel 1.3 diatas, terdapat 147 data sampling yang didapatkan dari laporan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa efek indonesia pada tahun 2020-2022. Sementara hasil analisa deskriptif memperlihatkan jika variabel nilai pertumbuhan, *operating leverage*, profitabilitas, dan rasio aktivitas memiliki nilai minimum, maksimum, mean, dan standar deviasi yang berbeda. Pertama, variabel nilai pertumbuhan memiliki nilai minimum senilai -0.960000 serta nilai maksimum 1.270000 dengan nilai rata-rata senilai 0.108503 dan standar deviasi 0.250761. Kedua, variabel *operating leverage* memiliki nilai minimum 0.693147 serta nilai maksimum 618462,0 dengan nilai rata-rata senilai 7218,043 dan standar deviasi 61969,60. Ketiga, variabel profitabilitas memiliki nilai minimum 0.000000 nilai maksimum 5.010000 dengan nilai rata-rata senilai 0.125850 dan standar deviasi 0.419629. Keempat, variabel rasio aktivitas memiliki nilai minimum 0.000000 serta nilai maksimum 11.65000 dengan nilai rata-rata senilai 1.138299 dan standar deviasi 1.284322. Kelima, variabel struktur modal memiliki nilai minimum 0.000000 serta nilai maksimum 7.760000 dengan nilai rata-rata senilai 0.825442 dan standar deviasi 0.890196.

## B. Uji Pemilihan Model

Dalam penelitian ini hasil estimasi parameter pada regresi data panel menggunakan E-views terbagi tiga macam yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Dalam pemilihan model untuk menentukan hasil regresi data panel terbagi tiga cara yaitu Uji Chow, Uji Hausman, dan Lagrange Multiplier[28].

## C. Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk menentukan model mana yang paling cocok digunakan dalam suatu penelitian, apakah itu *Common Effect Model* (CEM) atau *Fixed Effect Model* (FEM), jika nilai probabilitas  $> 0,05$ , maka model dipilih sebagai *Common Effect Model*, sedangkan hasil probabilitas  $< 0,05$  maka model dipilih sebagai *Fixed Effect Model*, kemudian pemilihan model dilanjutkan dengan melakukan uji Hausman[28].

Tabel 1 2 Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	4.048095	(48,94)	0.0000
Cross-section Chi-square	164.748268	48	0.0000

Sumber: Data diolah tahun 2023 dengan program E-views 12

Hasil dari tabel 1.4 menjelaskan bahwa nilai prob  $0.0000 < 0,05$ , maka yang terpilih adalah model FEM.

## D. Uji Hausman

Uji Hausman dilakukan untuk menentukan model terbaik apabila nilai probabilitas  $> 0,05$ , maka model yang dipakai adalah model random effect, dan probabilitas untuk hasil  $< 0,05$ , model yang dipakai adalah model fixed effect[29].

Tabel 1 3 Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	5.213064	4	0.2661

Sumber: Data diolah tahun 2023 dengan program E-views 12

Hasil dari tabel 1.5 menjelaskan bahwa nilai prob  $0.2661 > 0,05$ , maka yang terpilih adalah model REM.

### E. Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange multiplier (LM) berfungsi menentukan model yang dipilih antara REM atau CEM yang paling tepat untuk digunakan apabila nilai probabilitas  $> 0,05$  maka model yang dipilih adalah *random effect model* (REM), sedangkan hasil dari probabilitas  $< 0,05$ , maka model yang dipilih adalah *common effect model* (CEM)[30].

Tabel 1 4 Hasil Uji Lagrange Multiplier

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	34.55434 (0.0000)	0.541739 (0.4617)	35.09608 (0.0000)
Honda	5.878294 (0.0000)	0.736029 (0.2309)	4.677033 (0.0000)
King-Wu	5.878294 (0.0000)	0.736029 (0.2309)	1.896817 (0.0289)
Standardized Honda	6.021370 (0.0000)	1.856005 (0.0317)	-0.026726 (0.5107)
Standardized King-Wu	6.021370 (0.0000)	1.856005 (0.0317)	0.048654 (0.4806)
Gourieroux, et al.	--	--	35.09608 (0.0000)

Sumber: Data diolah tahun 2023 dengan program E-views 12

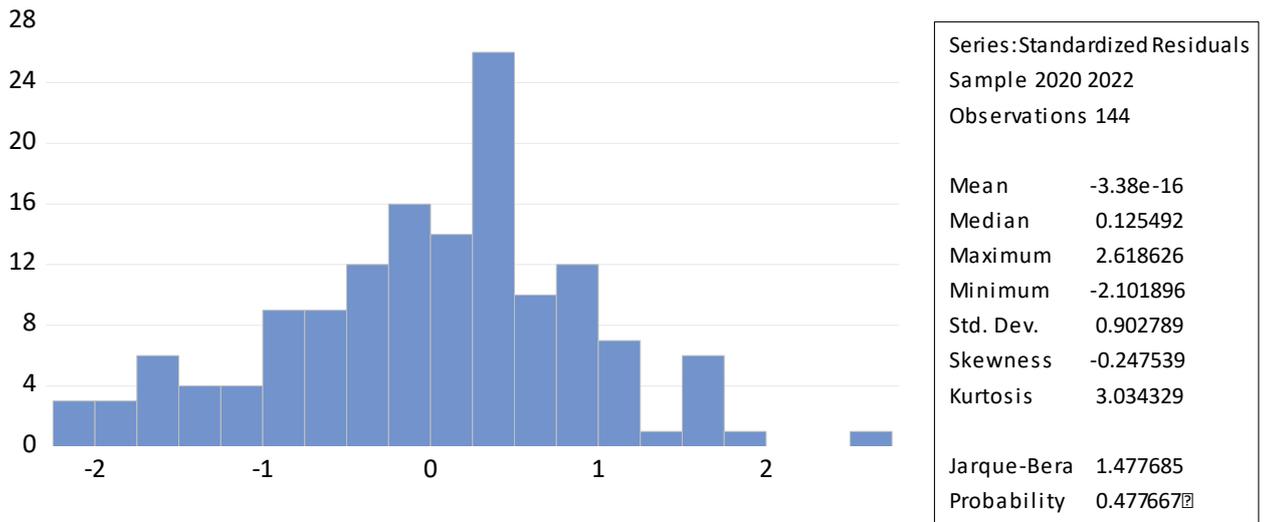
Hasil dari tabel 1.5 menjelaskan bahwa nilai prob  $0.0000 < 0,05$ , maka model yang terbaik adalah REM

### F. Hasil Asumsi Klasik

Berdasarkan hasil uji chow, uji hausman, dan uji Lagrange Multiplier maka model yang dipilih adalah REM, maka dari itu uji asumsi klasik perlu dilakukan dengan menggunakan uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji auto korelasi [31] [32].

### G. Uji Nomalitas

Sesuai dengan hasil olah data dengan program Eviews 12 didapat hasil seperti berikut:



Sumber: Data diolah tahun 2023 dengan program E-views 12

Dari grafik histogram pada tabel 1.6 setelah transformasi data menunjukkan bahwa uji normalitas dikatakan normal karena bentuknya simetris dan tidak miring kiri atau kanan pada grafik visual, ini juga diperkuat dengan hasil yang didapat pada probability sebesar 0.477667.

## H. Uji Multikolinearitas

Sesuai dengan hasil olah data dengan program Eviews 12 didapat hasil seperti berikut:

Tabel 1 5 Hasil Uji Multikonearitas

	X1	X2	X3	X4
X1	1.000000	0.024888	-0.036875	0.057086
X2	0.024888	1.000000	-0.187739	-0.053571
X3	-0.036875	-0.187739	1.000000	0.148024
X4	0.057086	-0.053571	0.148024	1.000000

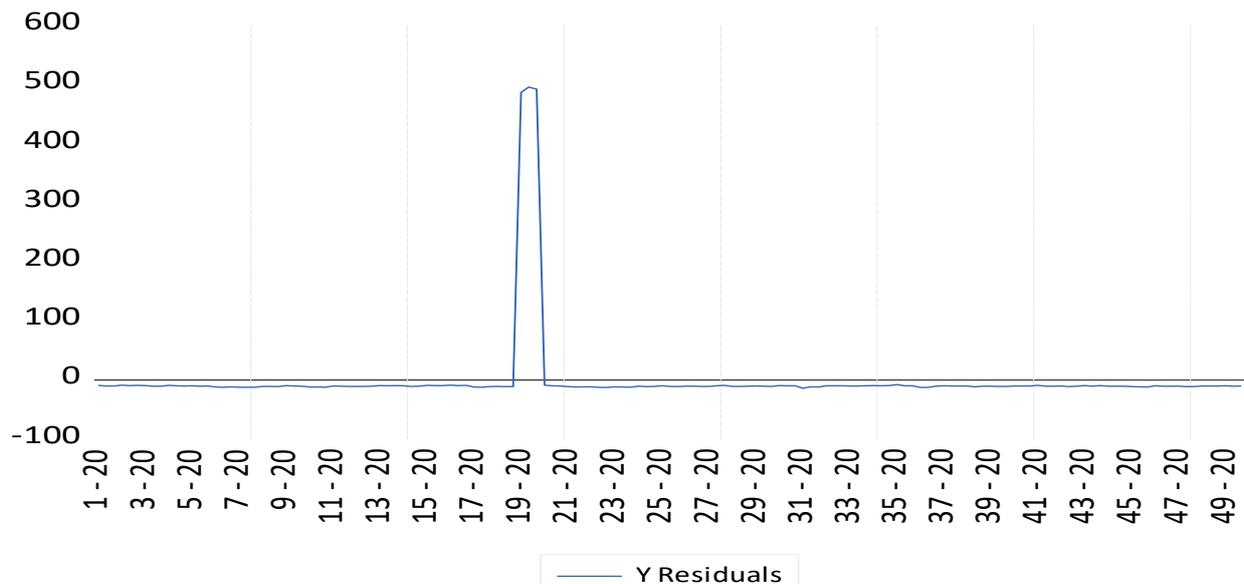
Sumber: Data diolah tahun 2023 dengan program E-views 12

Koefisien korelasi X1 dan X2 sebesar  $0.024888 < 0,85$ , X1 dan X3 sebesar  $-0.036875 < 0,85$ , X1 dan X4 sebesar  $0.057086 < 0,85$ , X2 dan X3 sebesar  $-0.187739 < 0,85$ , X2 dan X4 sebesar  $-0.053571 < 0,85$ , X3 dan X4 sebesar  $0.148024 < 0,85$ , maka dapat disimpulkan lolos uji multikolineritas.

## I. Uji Heteroskedastisitas

Sesuai dengan hasil olah data dengan program Eviews 12 didapat hasil seperti berikut:

Tabel 1 6 Grafik Uji Heterokrdasitas



Sumber: Data diolah tahun 2023 dengan program E-views 12

Dari gambaran grafik diatas dapat dilihat garis berwarna biru tidak melewati batas (500 dan -500), artinya varian residual dikatakan aman atau tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dan lolos uji heteroskedastisitas[32].

#### J. Uji Autokorelasi

Sesuai dengan hasil olah data dengan program Eviews 12 didapat hasil seperti berikut:

Tabel 1 7 Hasil Uji Autokorelasi

F-statistic	13.06945	Prob. F(2,140)	0.0000
Obs*R-squared	23.12775	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Sumber: Data diolah tahun 2023 dengan program E-views 12

Jika nilai Durbin Watson terletak antara 1,7303 hingga 2,2697 maka tidak terjadinya autokorelasi. Dari hasil tabel 1.9 dapat disimpulkan bahwa nilai uji autokorelasi sebesar  $1,7303 < 0.0000 < 2,2697$  maka tidak adanya autokorelasi dalam penelitian ini[33]

#### K. Uji Regresi Linier Berganda

Analisis Regresi Linier Berganda bertujuan untuk melihat arah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, masing-masing variabel bebas mempunyai hubungan positif atau negatif dengan prediksi nilai variabel terikat, nilai variabel bebas bertambah atau berkurang.

Tabel 1 8 Hasil Uji Analisis Regresi Data Panel

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.577303	4.226903	2.265797	0.0250
X1	1.159800	0.303631	3.819765	0.0002
X2	-4.35E-07	1.84E-06	-0.236652	0.8133
X3	0.010693	0.001778	6.014280	0.0000
X4	0.013293	0.060299	0.220455	0.8258
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			29.58349	0.9992

Idiosyncratic random		0.823759	0.0008
Weighted Statistics			
Root MSE	1.318789	R-squared	0.130718
Mean dependent var	0.156427	Adjusted R-squared	0.106232
S.D. dependent var	1.419310	S.E. of regression	1.341806
Sum squared resid	255.6629	F-statistic	5.338322
Durbin-Watson stat	0.764709	Prob(F-statistic)	0.000493

Sumber: Data diolah tahun 2023 dengan program E-views 12

Berdasarkan hasil output dari tabel diatas, maka dapat diperoleh persamaan regresi panel sebagai berikut:

$$Y = 9.57 + 1.15*X1 - 4.34*X2 + 0.01*X3 + 0.01*X4$$

Adapun penjelasan sebagai berikut:

1. Nilai konstanta sebesar 9,57 artinya tanpa nilai variabel growth (X1), operating leverage (X2), profitabilitas (X3) dan kecepatan operasi (X4) maka variabel struktur modal (Y) akan meningkat sebesar 957%.
2. Nilai beta variabel nilai pertumbuhan (X1) adalah 1,15, jika nilai variabel lain konstan dan variabel X1 meningkat sebesar 1% maka variabel struktur modal (Y) akan meningkat sebesar 1%, dan sebaliknya, jika nilai variabel lain konstan dan variabel X1 mengalami penurunan sebesar 1%, maka variabel Y akan mengalami penurunan sebesar 1%.
3. Nilai beta variabel leverage operasi (X2) adalah -4,34, jika nilai variabel lain konstan dan variabel X2 meningkat sebesar 1% maka variabel struktur modal (Y) akan meningkat sebesar 1% dan sebaliknya, jika nilai variabel lain tetap konstan dan variabel X2 naik atau turun 1%, maka variabel Y turun 1%.
4. Nilai beta variabel nilai pertumbuhan (X3) adalah 0,01, jika nilai variabel lain konstan dan variabel X3 mengalami kenaikan sebesar 1%, maka variabel struktur modal (Y) akan mengalami kenaikan sebesar 1%, dan sebaliknya jika nilai variabel lain tetap konstan dan variabel X3 mengalami penurunan sebesar 1%, maka variabel Y akan mengalami penurunan sebesar 1%.
5. Nilai koefisien beta variabel nilai pertumbuhan (X4) adalah 0,01, jika nilai variabel lain konstan dan variabel X1 mengalami peningkatan sebesar 1% maka variabel struktur modal (Y) akan meningkat sebesar 1%, dan sebaliknya jika nilai variabel lain tetap konstan dan variabel X4 mengalami penurunan sebesar 1%, maka variabel Y akan mengalami penurunan sebesar 1%.

## L. Uji Hipotesis

### Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Sesuai dengan hasil olah data dengan program Eviews 12 didapat hasil seperti berikut:

*Tabel 1 9 Hasil Uji Koefisien Determinasi*

Root MSE	1.318789	R-squared	0.130718
Mean dependent var	0.156427	Adjusted R-squared	0.106232
S.D. dependent var	1.419310	S.E. of regression	1.341806
Sum squared resid	255.6629	F-statistic	5.338322
Durbin-Watson stat	0.764709	Prob(F-statistic)	0.000493

Sumber: Data diolah tahun 2023 dengan program E-views 12

Nilai adjusted R-squared adalah 0,106232 atau 10,6232%. Koefisien determinasi menunjukkan bahwa variabel independen yang meliputi tingkat pertumbuhan, leverage operasi, profitabilitas dan aktivitas dapat menjelaskan variabel struktur modal sebesar 10,6232%, sedangkan 89,3768% (100 - adjusted R-squared) dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

### Uji Simultan (Uji F)

Sesuai dengan hasil olah data dengan program Eviews 12 didapat hasil seperti berikut:

Tabel 1 10 Hasil Perhitungan Uji F

Root MSE	1.318789	R-squared	0.130718
Mean dependent var	0.156427	Adjusted R-squared	0.106232
S.D. dependent var	1.419310	S.E. of regression	1.341806
Sum squared resid	255.6629	F-statistic	5.338322
Durbin-Watson stat	0.764709	Prob(F-statistic)	0.000493

Sumber: Data diolah tahun 2023 dengan program E-views 12

Hasil Pengujian  $F_{hitung}$  sebesar  $5,338322 > F_{tabel}$  yaitu  $2,435397$  dan nilai sig  $0,000493 < 0,05$ , artinya variabel nilai pertumbuhan, *operating leverage*, profitabilitas, dan rasio aktivitas berpengaruh terhadap variabel struktur modal.

### Uji Parsial (Uji T)

Sesuai dengan hasil olah data dengan program Eviews 12 didapat hasil seperti berikut:

Tabel 1 11 Hasil Perhitungan Uji T

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.577303	4.226903	2.265797	0.0250
X1	1.159800	0.303631	3.819765	0.0002
X2	-4.35E-07	1.84E-06	-0.236652	0.8133
X3	0.010693	0.001778	6.014280	0.0000
X4	0.013293	0.060299	0.220455	0.8258

Sumber: Data diolah tahun 2023 dengan program E-views 12

Pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial adalah sebagai berikut:

- Hasil uji t pada variabel nilai pertumbuhan (X1) diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $3.819765 > t_{tabel}$  yaitu  $1,97646$  dan nilai sig  $0.0002 < 0,05$ , artinya variabel nilai pertumbuhan berpengaruh positif terhadap struktur modal (Y).
- Hasil uji t pada variabel *operating leverage* (X2) diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $-0.236652 < t_{tabel}$  yaitu  $1,97646$  dan nilai sig  $0.8133 > 0,05$ , artinya variabel *operating leverage* tidak berpengaruh negatif terhadap struktur modal (Y).
- Hasil uji t pada variabel profitabilitas (X3) diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $6.014280 > t_{tabel}$  yaitu  $1,97646$  dan nilai sig  $0.0000 < 0,05$ , artinya variabel profitabilitas berpengaruh positif terhadap struktur modal (Y).
- Hasil uji t pada variabel rasio aktivitas (X4) diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $0.220455 < t_{tabel}$  yaitu  $1,97646$  dan nilai sig  $0.8258 > 0,05$ , artinya variabel rasio aktivitas tidak berpengaruh terhadap struktur modal (Y).

## Pembahasan

### Pengaruh Nilai Pertumbuhan Terhadap Struktur Modal

Sesuai dengan hasil pengujian secara parsial (uji t) dalam penelitian ini menunjukkan bahwa hasil pada variabel nilai pertumbuhan diperoleh hasil  $t_{hitung}$  sebesar  $3.819765 > t_{tabel}$  yaitu  $1,97646$  dan nilai sig  $0.0002 < 0,05$ , yang artinya variabel nilai pertumbuhan berpengaruh positif terhadap struktur modal. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [34] dan [35] menyatakan bahwa pertumbuhan penjualan berpengaruh positif terhadap struktur modal. Sesuai dengan *Signalling Theory*, dengan adanya tingkat pertumbuhan penjualan yang baik maka akan memberikan sinyal terhadap investor untuk menanam modalnya dan akan meningkatkan struktur modal perusahaan.

### Pengaruh *Operating Leverage* Terhadap Struktur Modal

Hasil uji t pada variabel *operating leverage* mendapatkan nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $-0.236652 < t_{tabel}$  yaitu  $1,97646$  dan nilai sig  $0.8133 > 0,05$ , artinya variabel *operating leverage* tidak berpengaruh negatif terhadap struktur modal. dalam hal ini menunjukkan bahwa variabel *operating leverage* memiliki hubungan yang berlawanan terhadap struktur modal, yaitu setiap kali meningkatkan aktivitas leverage 1% pengurangan variabel struktur modal sebesar

6,6%[10]. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [36] dan [37] menyatakan bahwa *Operating Leverage* tidak berpengaruh negatif terhadap struktur modal.

#### **Pengaruh Profitabilitas Terhadap Struktur Modal**

Hasil uji t pada variabel profitabilitas mendapatkan hasil  $t_{hitung}$  sebesar  $6.014280 > t_{tabel}$  yaitu 1,97646 dan nilai sig  $0.0000 < 0,05$ , artinya variabel profitabilitas berpengaruh positif terhadap struktur modal. Hasil uji t menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat keuntungan yang tersedia atau dimiliki perusahaan, semakin rendah tingkat struktur modal yang tersedia di perusahaan tersebut[38]. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [39] dan [40] menyatakan bahwa profitabilitas berpengaruh positif terhadap struktur modal.

#### **Pengaruh Rasio Aktivitas Terhadap Struktur Modal**

Hasil uji t pada variabel rasio aktivitas diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $0.220455 < t_{tabel}$  yaitu 1,97646 dan nilai sig  $0.8258 > 0,05$ , artinya variabel rasio aktivitas tidak berpengaruh positif terhadap struktur modal. Dalam hal ini dapat dilihat dari perhitungan dengan rumus (TATO) yang diukur dengan penjualan bersih dibagi dengan total aset dan dapat dipahami bahwa bisnis memiliki kemampuan untuk mengelola semua aset selama menghasilkan penjualan, sehingga tidak memerlukan pendanaan eksternal atau pembiayaan utang dari pihak luar untuk menyelesaikan penjualan bisnis dari penggunaan struktur modal (DER)[20]. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [41] dan [42] menyatakan bahwa rasio aktivitas tidak berpengaruh positif terhadap struktur modal.

### **IV. Simpulan**

Penelitian ini menyimpulkan bahwa berdasarkan perhitungan menggunakan analisis linier berganda dengan aplikasi Eviews 12 membuktikan. Nilai pertumbuhan berpengaruh positif terhadap struktur modal. Dalam hal ini penjualan produk perusahaan dari tahun ke tahun sangat bagus tentu ini memberi sinyal positif bagi investor untuk menanam modal dan dapat meningkatkan struktur modal perusahaan. *Operating leverage* tidak berpengaruh negatif terhadap struktur modal. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi hutang maka akan mengurangi struktur modalnya sebab akan menambah beban tetap dan mengurangi profit perusahaan. Profitabilitas berpengaruh positif terhadap struktur modal. Perusahaan manufaktur dengan kondisi keuangan yang sehat akan meminjam uang atau berutang dalam jumlah kecil, yang tentunya akan mendorong investor untuk menginvestasikan uangnya di perusahaan tersebut. Ketika perusahaan memiliki kondisi laba yang baik, hal itu memberikan sinyal kepada investor untuk meningkatkan nilai investasinya. Rasio aktivitas tidak berpengaruh positif terhadap struktur modal. Tentu saja perusahaan ingin menunjukkan bahwa aktivitas tambahan dalam mengelola semua aktiva yang dimiliki sangat efisien.

Keterbatasan penulis dalam menjalankan kajian ini, Penelitian ini menggunakan satu jenis populasi yaitu perusahaan manufaktur. Hanya menganalisa nilai pertumbuhan dengan memakai pertumbuhan penjualan, operating leverage dengan memakai *degree operating leverage* (DOL), profitabilitas dengan memakai *Return On Asset* (ROA), dan rasio aktivitas dengan memakai *Total Asset Turn Over* (TATO). Oleh karena itu, masih ada aspek-aspek lain yang bisa memberi pengaruh terhadap struktur modal di perusahaan manufaktur yang tidak diikutsertakan pada kajian ini. Penulis hanya mengambil data dari laporan keuangan perusahaan selama tiga tahun dari periode 2020 sampai 2022.

Dengan hasil penelitian yang telah dijalankan dan adanya keterbatasan pada kajian ini, Bagi penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas sampel penelitian dan memperpanjang tahun pengamatan sehingga lebih tergeneralisasi untuk industri selain perusahaan manufaktur. Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk mengganti dan menambah variabel yang digunakan sehingga tingkat keyakinan dan kebenaran bisa dibuktikan. Penelitian selanjutnya juga dapat menggunakan objek lain dengan tingkat struktur modal yang tinggi, tidak hanya pada perusahaan manufaktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia, tetapi juga industri dari sektor selain sektor tersebut.

### **V. UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak-pihak yang telah banyak membantu penulis sehingga kajian ini bisa berjalan lancar dan baik.

## REFERENSI

- [1] J. Alamsah, "Pengaruh Asset Growth dan Operating Leverage Terhadap Struktur Modal pada Perusahaan Sektor Aneka Industri Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia," *J. Indones. Sos. Teknol*, vol. 2, pp. 610–621, 2021, doi: 10.36418/jist.v2i4.129.
- [2] Martono dan S. Harjito, *Manajemen Keuangan*, 3rd ed. Yogyakarta: Ekonisia, 2013.
- [3] I. M. Sudana, *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Surabaya: Penerbit Erlangga, 2011.
- [4] S. Husna, *Manajemen Keuangan: Teori dan Penerapan (Keputusan Jangka Panjang)*. dalam 1. Yogyakarta: BPFE, 2012.
- [5] M. M. Hanafi, *Manajemen Keuangan, Pertama*. Yogyakarta: BPFE, 2013.
- [6] A. R. Sartono, *Manajemen Keuangan Teri Dan Aplikasi.*, 4 ed. Yogyakarta: BPFE, 2010.
- [7] E. F. Brigham dan H. Joel F, *Dasar-Dasar manajemen Keuanagan*, 11 ed. dalam 2. Jakarta: Salemba Empat, 2011.
- [8] S. L. Barton, "An Empirical Test of Stakeholder Theory Predictions of Capital Structure..," 1989. doi: <https://doi.org/10.2307/3665696>.
- [9] et al Keown, *Manajemen Keuangan, diterjemahkan oleh P dan Sulistyorini*, 7 ed. Jakarta: Salemba Empat, 2013.
- [10] M. Jumita dan J. G. Lumbanraja, "Pengaruh Profitabilitas, Pertumbuhan aset, Operating Leverage, Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Struktur Modal Studi Empiris Pada Perusahaan Food And Beverages Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2012," *J. Manaj.*, vol. 5 no 2, 2019.
- [11] H. M. Dewi and W. P. Setiyono, "Pengaruh Profitability, Firm Size, Leverage Dan Tax Avoidance Terhadap Cash Holding Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi Yang Terdaftar di BEI Tahun 2014-2018," *Int. J. Orange Technol.*, vol. 03, no. 04, pp. 272–293, 2021.
- [12] R. S. Palupi and S. Hendiarso, "Kebijakan Hutang, Profitabilitas, dan Kebijakan Dividen pada Nilai Perusahaan Properti & Real Estate," *J. Ecodemica*, vol. 2, no. 2, pp. 177–185, 2018.
- [13] D. Noviyanti and H. Ruslim, "Pengaruh Struktur Modal, Profitabilitas, Rasio Aktivitas Terhadap Nilai Perusahaan," *J. Manajerial Dan Kewirausahaan*, vol. 3, no. 1, p. 34, 2021, doi: 10.24912/jmk.v3i1.11285.
- [14] K. R. Subramanyam dan J. John, *Analisis Laporan Keuangan*, 10 ed. Jakarta: Salemba Empat, 2010.
- [15] B. Riyanto, *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*, 4 ed. Yogyakarta: BPFE, 2011.
- [16] I. A. P. T. Dewi and I. K. Sujana, "Pengaruh Likuiditas, Pertumbuhan Penjualan, dan Risiko Bisnis Terhadap Nilai Perusahaan," *E-Jurnal Akunt.*, vol. 26, p. 85, 2019, doi: 10.24843/eja.2019.v26.i01.p04.
- [17] I. P. Dhani and A. . G. S. Utama, "Pengaruh Pertumbuhan Perusahaan, Struktur Modal, Dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan," *J. Ris. Akunt. Dan Bisnis Airlangga*, vol. 2, no. 1, pp. 135–148, 2017, doi: 10.31093/jraba.v2i1.28.
- [18] A. A. G. A. Nanda Perwira and I. G. B. Wiksuana, "Pengaruh Profitabilitas Dan Pertumbuhan Aset Terhadap Kebijakan Dividen Dan Nilai Perusahaan," *E-Jurnal Manaj. Univ. Udayana*, vol. 7, no. 7, p. 3767, 2018, doi: 10.24843/ejmunud.2018.v07.i07.p12.
- [19] N. Kadek, D. Pebriyanti, I. W. Sukadana, and I. W. Widnyana, "maksimal maka perusahaan harus mengembangkan strategi yang tepat agar perusahaan dapat terus bertahan dan unggul dalam produk agar mampu bersaing dalam dunia usahanya . Dalam mengembangkan suatu usaha tentunya perusahaan akan membutuhkan dana," pp. 11–19, 2017.
- [20] E. Fitria and T. Yuniati, "Pengaruh Ukuran Perusahaan, Profitabilitas Dan Aktivitas Terhadap Struktur Modal Pada Perusahaan Manufaktur," *Account. Tools*, no. 2016, pp. 1–15, 2017, [Online]. Available: <https://www.accountingtools.com/articles/2017/5/15/debt-to-equity-ratio>
- [21] A. P. Tijow, H. Sabijono, and V. Z. Tirayoh, "Pengaruh Struktur Aktiva Dan Profitabilitas Terhadap Struktur Modal Pada Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia," *Going Concern J. Ris. Akunt.*, vol. 13, no. 04, pp. 477–488, 2018, doi: 10.32400/gc.13.03.20375.2018.
- [22] J. Akuntansi, "PENGARUH RATIO LEVERAGE TERHADAP RISIKO PASAR PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI BURSA EFEK INDONESIA Enni Savitri dan Andra Lolija Pramudya Jurusan Akuntansi FE Universitas Riau," vol. 1, no. 1, pp. 83–95, 2012.
- [23] S. Sekaran, *Research Method For Business (Model penelitian Untuk Bisnis)*. Jakarta: Salemba Empat, 2006.
- [24] Algifari, *Analisis Teori Regresi : Teori Kasus dan Solusi*. Yogyakarta: BPFE, 2000.
- [25] A. K. S. Watung, I. S. Saerang, and H. H. D. Tasik, "Pengaruh rasio likuiditas, aktivitas, profitabilitas, dan struktur aktiva terhadap struktur modal industri barang konsumsi di Bursa Efek Indonesia," *J. EMBA*, vol. 4, no. 2, pp. 726–737, 2016, [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/13152>
- [26] S. S. Harahap, *Analisis Kritis Manajemen Keuangan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2008.

- [27] A. Darsono, *Pedmn Praktis Memahami Laporan keuangan*. Yogyakarta: Andi, 2005.
- [28] N. Wulandari, J. Matematika, F. Sains dan Teknologi, U. H. Sultan Syarif Kasim Riau Jl Soebrantas No, and S. Baru, "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Inflasi pada Kota Metropolitan di Indonesia dengan Menggunakan Analisis Data Panel," *J. Sains Mat. dan Stat.*, vol. 3, no. 2, pp. 34–42, 2017, [Online]. Available: <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/JSMS/article/view/4475>
- [29] S. Suyadi, L. N. Hakim, and F. Febriyanto, "Analisis Pengaruh Inflasi Dan Kurs Terhadap Fluktuasi Nilai Saham (Studi Kasus Pada Perusahaan Telekomunikasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2021)," *J. Ris. Akunt. dan Manaj. Malahayati*, vol. 11, no. 4, pp. 300–306, 2023, doi: 10.33024/jrm.v11i4.8572.
- [30] I. P. Hutagalung and O. Darnius, "Analisis Regresi Data Panel Dengan Pendekatan Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM) dan Random Effect Model (REM) (Studi Kasus : IPM Sumatera Utara Periode 2014 – 2020)," *FARABI J. Mat. dan Pendidik. Mat.*, vol. 5, no. 2, pp. 217–226, 2022, doi: 10.47662/farabi.v5i2.422.
- [31] I. Basuki, A. T., & Yuliadi, *Electronic Data Processing (SPSS 15 dan Eviews 7)*. Danisa Media, 2014.
- [32] R. T. Napitupulu, R. B., Simanjuntak, T. P., Hutabarat, L., Damanik, H., Harianja, H., Sirait and C. E. M., Tobing, I., & Ria, *Penelitian Bisnis, Teknik, dan Analisa dengan SPSS STATA-Eviews. 1 ed.* Madenatera, 2021.
- [33] E. Siahaan, *No Title*, Ekonomi Mn. Medan: USU Press, 2012.
- [34] M. A. Khairusy, N. Nugraha, A. Johan, and M. Mayasari, "Pertumbuhan Penjualan Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Struktur Modal Perusahaan Barang Konsumsi Yang Terdaftar Pada Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2020," *Prog. J. Pendidikan, Akunt. dan Keuang.*, vol. 5, no. 1, pp. 117–128, 2022, doi: 10.47080/progress.v5i1.1622.
- [35] N. N. Paramitha and I. N. Wijana Asmara Putra, "Pengaruh Struktur Aktiva, Likuiditas, Pertumbuhan Penjualan dan Risiko Bisnis terhadap Struktur Modal," *E-Jurnal Akunt.*, vol. 30, no. 11, p. 2753, 2020, doi: 10.24843/eja.2020.v30.i11.p04.
- [36] D. A. Aruan, P. Sitanggang, C. N. Lumban Tobing, and L. Harianja, "Pengaruh Struktur Aktiva, Ukuran Perusahaan, Operating Leverage dan Pertumbuhan Penjualan Terhadap Struktur Modal Pada Perusahaan Makanan dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (2017-2020)," *Owner*, vol. 6, no. 3, pp. 2336–2344, 2022, doi: 10.33395/owner.v6i3.905.
- [37] K. L. Agustin, U. Salim, and A. Andarwati, "Pengaruh Profitabilitas, Tingkat Pertumbuhan Aktiva, Leverage Operasi, Stabilitas Penjualan terhadap Struktur Modal dan Nilai Perusahaan," *Iqtishoduna*, vol. 16, no. 1, pp. 17–38, 2020, doi: 10.18860/iq.v16i1.7276.
- [38] A. Oktaviana and S. Taqwa, "Pengaruh Profitabilitas, Busines Risk, Growth of Assets, Operating Leverage terhadap Struktur Modal," *J. Eksplor. Akunt.*, vol. 3, no. 2, pp. 470–485, 2021, doi: 10.24036/jea.v3i2.375.
- [39] G. Stephanus, "Pengaruh Likuiditas Profitabilitas Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Struktur Modal Pada Perusahaan Sektor Ritel Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2017-2021," *Pros. Ekon. dan Bisnis*, vol. 3, no. 1, pp. 362–367, 2023.
- [40] S. Fajrida and N. M. B. Purba, "Pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan Dan Pertumbuhan Aset Terhadap Struktur Modal Pada Perusahaan Di Bursa Efek Indonesia," *J. EMBA J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 8, no. 1, pp. 627–636, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/28019/27481>
- [41] A. L. Situmeang, S. Siagian, N. Sigalingging, and Y. G. Samosir, "Pengaruh Rasio Profitabilitas ( ROA ), Rasio Likuiditas ( CR ) Dan Rasio Aktivitas ( TATO ), Terhadap Struktur Modal ( DER ) Pada Perusahaan Basic Industry and Chemicals Di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2018," *J. Ilm. Socio Secretum*, vol. 9, no. 1, pp. 1–13, 2019.
- [42] D. Aramana, "Pengaruh Likuiditas, Aktivitas, Profitabilitas dan Pertumbuhan Penjualan terhadap Struktur Modal Industri Barang Konsumsi di Bursa Efek Indonesia (BEI)," *J. Ilm. Akunt. dan Keuang.*, vol. 4, no. 3, pp. 621–637, 2021, [Online]. Available: <https://journal.ikopin.ac.id/index.php/fairvalue/article/view/722>