



Pengaruh Pertumbuhan Penjualan, Leverage Operasi, Dan Struktur Aktiva Terhadap Struktur Modal

Lely Novianti¹, Triyani Budyastuti²

^{1,2}Universitas Mercubuana/ Jl Raya, Meruya Sel. Jakarta/Indonesia

Email : noviantilely11@gmail.com¹, triyani@mercubuana.ac.id²

Citation: Novianti, L. & Budyastuti, T. (2022). Pengaruh Pertumbuhan Penjualan, Leverage Operasi, Dan Struktur Aktiva Terhadap Struktur Modal. *Gorontalo Accounting Journal*, 5(2), 146–159. DOI: [10.32662/gaj.v5i2.2081](https://doi.org/10.32662/gaj.v5i2.2081)

Artikel info

Artikel history:

Received: 03-04-2022

Revised: 21-09-2022

Accepted: 25-09-2022

Abstract. *The purpose of the research is to analyze the influence sales growth, operating leverage, and asset tangibility of the capital structur. The method used in this study is purposive sampling. The population in this study is the mining sector companies listed on the Stock Exchange as many as 47 companies. The number of samples studied in this study was as much as 132 samples. The collection of data used in this study of secondary data came from the 33 financial statements of the mining company in the period 2017-2020. Analysis of data from this study uses multiple linear regression. Based on the results of the study concluded that sales growth and operating leverage has no influence on the capital structure, while the asset tangibility has influence on the capital structure.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan penjualan, leverage operasi, struktur aktiva terhadap struktur modal. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI sebanyak 47 perusahaan. Jumlah sampel yang diteliti dalam penelitian ini sebanyak 132 sampel. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini data skunder yang berasal dari laporan keuangan 33 perusahaan pertambangan dalam periode 2017-2020. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis regresi linier berganda. Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa pertumbuhan penjualan dan leverage tidak berpengaruh terhadap struktur modal, sedangkan struktur aktiva berpengaruh terhadap struktur modal.

Keywords:

Capital Structure;

Sales Growth;

Operating

Leverage; Asset

Tangibility

Corresponden author:

Email: triyani@mercubuana.ac.id

Pendahuluan

Indonesia dikenal sebagai negara yang kaya akan sumber daya alam, salah satunya adalah industri pertambangan yang merupakan salah satu produsen dan eksportir pertambangan terbesar di dunia. Sektor pertambangan memiliki peran sebagai penyedia sumber daya energi yang sangat diperlukan bagi pertumbuhan ekonomi Indonesia, Sektor pertambangan menyumbangkan PNB (Pendapatan Negara Bukan Pajak) yang cukup besar. Kementerian Energi Sumber Daya Mineral (ESDM) mencatat, capaian Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) dari sektor energi dan pertambangan mineral batubara (minerba) mencapai Rp 172,9 triliun pada 2019. Struktur modal merupakan masalah penting bagi setiap perusahaan baik perusahaan yang sudah maupun yang belum *go public*, karena baik buruknya struktur modal akan mempunyai efek yang langsung terhadap posisi finansial perusahaan. Struktur modal adalah alokasi ekuitas perusahaan dan penggunaan hutang untuk menjalankan kegiatan operasional perusahaan (Putri, 2020), artinya struktur modal merupakan hal yang berpengaruh bagi kelangsungan sebuah perusahaan.

Struktur modal diukur dengan Debt to Equity Ratio (DER) karena dapat menggambarkan perbandingan antara hutang dengan modal sehingga dari informasi tersebut dapat menunjukkan apakah perusahaan didanai lebih banyak dari hutang atau modal sendiri. Semakin besar DER berarti risiko keuangan perusahaan semakin tinggi. Perusahaan selalu menghitung keuntungan marjinal dari kerugian penggunaan hutang. Menurut Jensen and Meckling (1976) hal ini dilakukan untuk menghasilkan suatu keputusan struktur modal yang optimal. Dapat disimpulkan bahwa *Trade off Theory* merupakan ketika perusahaan berusaha untuk melakukan penggunaan hutang demi tercapainya struktur modal yang optimal, perusahaan harus mempertimbangkan biaya serta laba yang akan didapat oleh perusahaan. Pengambilan keputusan struktur modal sendiri dipengaruhi oleh beberapa faktor. (Brigham dan Houston, 2011) menjelaskan perusahaan pada umumnya akan mempertimbangkan beberapa faktor untuk melakukan keputusan struktur modal, salah satunya faktor pertumbuhan penjualan. Penjualan adalah aktivitas perdagangan untuk mendapatkan keuntungan, aktivitas yang dilakukan dapat berupa menjual barang atau jasa.

Pertumbuhan penjualan merupakan prakiraan pertumbuhan penjualan suatu perusahaan dengan melihat kinerja kegiatan investasi pada periode sebelumnya. Tingkat pertumbuhan penjualan yang tinggi berarti meningkatkan penjualan, dan oleh karena itu membutuhkan kemampuan untuk menghasilkan lebih banyak produk. Peningkatan produk berpengaruh pada peningkatan biaya produksi, hal tersebut membutuhkan penggunaan lebih banyak modal untuk membeli teknologi baru, sehingga perusahaan menjadi lebih cenderung menggunakan hutang. Oleh karena itu semakin tinggi tingkat pertumbuhan penjualan perusahaan, maka semakin besar penggunaan hutang perusahaan. Hal ini didukung oleh penelitian-penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa pertumbuhan penjualan memiliki pengaruh positif terhadap struktur modal (Ambarsari & Hermanto, 2017) (Karismawati & Suarjaya, 2020). Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Dewiningrat & Mustanda, 2018) menyatakan pertumbuhan penjualan memiliki pengaruh negatif terhadap struktur modal. Namun tidak demikian dengan penelitian yang dilakukan oleh (Purba et al., 2020), (Setiawati & Veronica, 2020) dan (Manik, 2017) yang menyatakan bahwa pertumbuhan penjualan tidak berpengaruh terhadap struktur modal.

Leverage Operasi merupakan perbandingan antara persentase perubahan laba sebelum bunga dan pajak sebagai akibat persentase perubahan penjualan atau degree of operating leverage (DOL). Leverage Operasi dapat didefinisikan sebagai

besarnya biaya yang dikeluarkan dalam operasional perusahaan (Brigham dan Houston, 2014: 160). DOL yang tinggi berarti bahwa perubahan kecil dalam pendapatan menyebabkan perubahan besar dalam keuntungan. Dengan kata lain, ketika penjualan meningkat perusahaan dengan DOL tinggi dapat memperoleh laba tinggi, dan perusahaan dengan DOL rendah dapat memperoleh laba tinggi. Tetapi ketika penjualan menurun, perusahaan dengan DOL tinggi memperoleh laba lebih rendah daripada perusahaan dengan DOL rendah. Hal ini didukung oleh penelitian-penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa Leverage Operasi berpengaruh positif terhadap Struktur Modal (Hamidah et al., 2016) (Riyantina & Ardiansari, 2017). Namun tidak demikian dengan penelitian yang dilakukan oleh (Dharmadi & Dwija Putri, 2018), (Yudiandari, 2018) yang menyatakan bahwa Leverage Operasi berpengaruh negatif terhadap struktur modal.

Struktur Aktiva (asset tangibility) adalah kesetaraan atau perbandingan aset tetap dan total aset. Struktur Aktiva menggambarkan sebagian dari total aktiva yang dapat dijadikan jaminan. Perusahaan dengan aktiva tetap yang besar memiliki kemudahan akses untuk mendapatkan sumber dana diluar modal sendiri (hutang). Perusahaan dengan struktur aktiva dengan aktiva tetap jangka panjang lebih besar akan menggunakan hutang jangka panjang lebih banyak karena dapat menggunakan aktiva tetap yang ada sebagai jaminan atas hutang tersebut. Semakin tinggi struktur aktiva, semakin tinggi struktur modal berarti perusahaan dapat menggunakan aktiva tetap yang lebih stabil sebagai jaminan hutang (Chowdhury & Chowdhury, 2012). Sebaliknya, semakin rendah struktur aktiva perusahaan, maka semakin rendah pula kemampuan perusahaan untuk menjamin hutang jangka panjangnya (Kesuma, 2009). Struktur aktiva dapat digunakan untuk menentukan jumlah hutang jangka panjang yang dapat terjadi, yang akan mempengaruhi penentuan jumlah struktur modal. Hal ini didukung oleh penelitian-penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa Struktur aktiva berpengaruh positif terhadap struktur modal (Nurvita & Budiarti, 2019) (Nabayu et al., 2020) (Ariyani et al., 2019) (Andika & Ida Bagus Pn, 2019). Namun tidak demikian dengan penelitian yang dilakukan oleh (Prastika & Sudaryanti, 2019) yang menyatakan bahwa Struktur aktiva tidak berpengaruh terhadap struktur modal.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya maka pada dasarnya pertumbuhan penjualan, leverage operasi dan struktur aktiva mampu mempengaruhi struktur modal. Namun berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa pengaruh pertumbuhan penjualan, leverage operasi, dan struktur aktiva terhadap struktur modal tidak konsisten. Dari beberapa perbedaan penelitian dan keragaman argumentasi sehingga penulis tertarik untuk melanjutkan penelitian lebih lanjut menggunakan variabel pertumbuhan penjualan, leverage operasi, dan struktur aktiva untuk mengetahui pengaruh variabel tersebut terhadap struktur modal.

Metode Penelitian

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2017-2020 dengan jumlah perusahaan sebanyak 47 perusahaan. Peneliti menggunakan *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan subjektif peneliti dimana terdapat syarat yang harus dipenuhi oleh sampel.

Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Variabel Independen

Pertumbuhan Penjualan

Metode pengukuran pertumbuhan penjualan adalah dengan cara membandingkan penjualan pada tahun ke-t setelah dikurangi penjualan pada periode sebelumnya terhadap penjualan pada periode sebelumnya. Menurut (Weston & Copeland, 2008), dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$SG = \frac{St - S(t - 1)}{S(t - 1)}$$

Leverage Operasi

Menurut (Atmaja, 2008), pengukuran leverage operasi dapat menggunakan rumus *degree of operating leverage* (DOL) sebagai berikut:

$$DOL = \frac{\Delta EBIT}{\Delta Penjualan}$$

Struktur Aktiva

Menurut (Weston & Copeland, 1996) struktur aktiva ialah keseimbangan atau perbandingan aktiva tetap dengan total aktiva. Menurut Brigham dan Weston (2005), struktur aktiva dirumuskan sebagai berikut:

$$AKT = \frac{Aktiva Tetap}{Total Aset}$$

Variabel Dependen

Dalam penelitian ini variabel dependen yang akan digunakan adalah struktur modal. Struktur Modal merupakan perimbangan atau perbandingan antara modal asing (jangka panjang) dengan modal sendiri. Struktur Modal diukur menggunakan *debt to equity ratio*. Menurut Harmono (2015:235) Struktur modal ialah proporsi hutang dan modal terhadap total modal perusahaan. *Debt to equity ratio* (DER) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur hutang dengan ekuitas. Rasio ini dilakukan dengan membandingkan semua hutang, termasuk hutang lancar dan seluruh ekuitas (Kasmir, 2017). Rumus untuk mencari *debt to equity ratio* dapat digunakan perbandingan antara total hutang dengan total ekuitas sebagai berikut:

$$Debt\ to\ Equity\ Ratio = \frac{Total\ Hutang\ (Debt)}{Modal\ Sendiri\ (Equity)}$$

Hasil Dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi data dilihat dari maksimum, minimum, rata-rata (mean), dan standar deviasi. Hasil uji statistik deskriptif dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Statistik Deskriptif

	DER	GROWTH	DOL	AKT
Mean	3.097423	0.749585	13.99720	0.280631
Median	1.387500	0.093500	0.761000	0.219000
Maximum	40.55100	63.02000	892.6840	2.395000
Minimum	-33.34800	-0.932000	-44.42000	0.000000
Std. Dev.	7.321536	5.624752	107.3746	0.275623
Skewness	0.083347	10.60851	7.813093	3.801093
Kurtosis	16.03329	117.4417	62.50703	28.00555
Jarque-Bera	920.2622	73379.88	20503.51	3699.967
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	402.6650	97.44600	1819.636	36.48200
Sum Sq. Dev.	6915.031	4081.281	1487280.	9.799872
Observations	130	130	130	130

Sumber : Output Data Eviews 12

Berdasarkan hasil uji statistik deskriptif pada tabel 1 dengan jumlah data sampel 132 dari 33 perusahaan selama 4 tahun diketahui bahwa pada variabel *Debt equity ratio* (DER) nilai minimum sebesar -33,34800 dan nilai maksimum sebesar 40,55100 sedangkan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 3,097423 dengan standar deviasi sebesar 7,321536. Kemudian pada variabel Growth nilai minimum sebesar -0,932000 dan nilai maksimum sebesar 63,02000 sedangkan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 0,749585 dengan standar deviasi sebesar 5,624752. Sedangkan pada variabel DOL nilai minimum sebesar -44,42000 nilai maksimum sebesar 892,6840 sedangkan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 13,99720 dengan standar deviasi sebesar 107,3746. Kemudian pada variabel AKT nilai minimum sebesar -0,000000 dan nilai maksimum sebesar 2,395000 sedangkan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 0,280631 dengan standar deviasi sebesar 0,275623

Model Regresi Data Panel

Regresi data panel dapat dilakukan dengan tiga model yaitu *common effect*, *fixed effect* dan *random effect*. Dari ketiga model tersebut akan dipilih satu model terbaik yang dapat digunakan dalam penelitian ini. Pengujian yang digunakan untuk memilih model terbaik adalah Uji Chow dan Uji Hausman. Berikut merupakan hasil dari Uji Chow dan Uji Hausman:

Uji Chow

Uji chow adalah pengujian untuk menentukan *common effect* atau *fixed effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Hasil uji chow dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	8.713787	(32,94)	0.0000
Cross-section Chi-square	179.121514	32	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: DER

Method: Panel Least Squares

Date: 09/10/21 Time: 11:20

Sample: 2017 2020

Periods included: 4

Cross-sections included: 33

Total panel (unbalanced) observations: 130

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.450911	0.915065	4.864040	0.0000
GROWTH	-0.053251	0.112714	-0.472444	0.6374
DOL	0.011223	0.005870	1.912060	0.0581
AKT	-5.240579	2.300106	-2.278408	0.0244
R-squared	0.066438	Mean dependent var		3.097423
Adjusted R-squared	0.044211	S.D. dependent var		7.321536
S.E. of regression	7.157862	Akaike info criterion		6.804586
Sum squared resid	6455.608	Schwarz criterion		6.892817
Log likelihood	-438.2981	Hannan-Quinn criter.		6.840437
F-statistic	2.988988	Durbin-Watson stat		0.613506
Prob(F-statistic)	0.033613			

Sumber : Output Data Eviews 12

Hasil dari uji chow pada tabel 2 menunjukkan bahwa nilai probabilitas cross-section Chi-square pada model 0,0000 yang artinya lebih kecil dari alpha (0,05), sehingga keputusannya adalah maka H0 diterima. Oleh karena itu model yang dipilih adalah fixed effect model (FEM). Maka diperlukan melakukan uji kembali yaitu Uji Hausman.

Uji Hausman

Uji Hausmann dilakukan untuk mengetahui apakah sebaiknya memakai *fixed effect* model (FEM) atau *random effect* model (REM). Hasil uji hausman dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	17.881070	3	0.0005

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
GROWTH	0.001518	-0.005939	0.000256	0.6411
DOL	-0.002385	-0.000153	0.000001	0.0314
AKT	-0.317190	-1.719676	1.143360	0.1896

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: DER

Method: Panel Least Squares

Date: 09/10/21 Time: 11:24

Sample: 2017 2020

Periods included: 4

Cross-sections included: 33

Total panel (unbalanced) observations: 130

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.218681	0.741778	4.339143	0.0000
GROWTH	0.001518	0.074698	0.020325	0.9838
DOL	-0.002385	0.004008	-0.595062	0.5532
AKT	-0.317190	2.242317	-0.141456	0.8878

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.764632	Mean dependent var	3.097423
Adjusted R-squared	0.676995	S.D. dependent var	7.321536
S.E. of regression	4.161085	Akaike info criterion	5.919036
Sum squared resid	1627.575	Schwarz criterion	6.713122
Log likelihood	-348.7373	Hannan-Quinn criter.	6.241699
F-statistic	8.724999	Durbin-Watson stat	1.809645
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : Output Data Eviews 12

Hasil dari uji hausman pada tabel 3 menunjukkan bahwa nilai probabilitas *cross-section Random* pada model 0,0005 yang artinya lebih kecil dari alpha (0,05), sehingga keputusannya adalah maka H_0 ditolak. Mengingat bahwa hasil uji chow dan uji hausman menghasilkan kesimpulan yang sama, maka tidak perlu melakukan uji lagrange multiplier. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model terbaik yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *fixed effect* model (FEM).

Uji Asumsi Klasik

Untuk memenuhi asumsi BLUE (Best Linear Unbiased Estimation) minimal uji yang harus dilakukan untuk model terpilih *fixed effect* model adalah Uji Multikolinearitas, Uji Autokorelasi dan Uji Heteroskedastisitas, (Ekananda, 2016).

Uji Multikolinearitas

Berikut adalah hasil output koefisien korelasi yang dapat dilihat pada tabel 4

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas

	GROWTH	DOL	AKT
GROWTH	1	-0.0108742716867161	-0.1083654105647267
DOL	-0.0108742716867161	1	-0.005449784045640525
AKT	-0.1083654105647267	-0.005449784045640525	1

Sumber : Output Data Eviews 12

Dari tabel 4 terlihat bahwa koefisien korelasi antar variabel lebih kecil dari 10 yaitu 0,80. Oleh karena itu model terbebas dari masalah multikolinearitas.

Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi dimaksudkan untuk mengidentifikasi adanya korelasi antar data yang diamati baik dalam bentuk *time series* maupun *cross section*, karena data

panel dikarakteristik dengan *time series* dan *cross section*, maka uji autokorelasi diabaikan pada data seperti ini (Ekananda, 2016).

Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2016) uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Di dalam model regresi data panel terdapat 3 model yaitu common effect model, fixed effect model dan random effect model, dan dua dari ketiga model tersebut memungkinkan terjadi heteroskedastisitas dikarenakan common effect model dan fixed effect model ini menggunakan pendekatan ordinary least square (OLS) sedangkan model *Random Effect* tidak karena sudah menggunakan *generalize Least Square (GLS)*. Salah satu cara untuk mengetahui apakah model *Common Effect* maupun model *Fixed Effect* terjadi heteroskedastisitas atau tidak dapat dilakukan dengan membandingkan model tersebut dengan dan tanpa bobot (*weights*) (Nurlaela Wati, 2017). Hasil dari uji seleksi model terpilih adalah model *Fixed Effect* dan untuk mengetahui keberadaan heteroskedastisitas berikut disajikan model *Fixed Effect* tanpa bobot (*unweight*) dan dengan bobot (*weighted*). Berikut *fixed effect model* dengan bobot dapat dilihat di tabel 5.

Tabel 5. Weighted Fixed Effect Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.198118	0.027618	115.8001	0.0000
GROWTH	0.000509	0.001072	0.474989	0.6359
DOL	-0.000743	0.000826	-0.899972	0.3704
AKT	-0.323105	0.090423	-3.573259	0.0006

Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
R-squared	0.992697	Mean dependent var	34.66854	
Adjusted R-squared	0.989978	S.D. dependent var	42.77529	
S.E. of regression	4.063102	Sum squared resid	1551.827	
F-statistic	365.0885	Durbin-Watson stat	2.185510	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.764191	Mean dependent var	3.097423	
Sum squared resid	1630.629	Durbin-Watson stat	1.818965	

Sumber : Output Data Eviews 12

Perbandingan 2 model (Weighted dan Unweighted) tampak pada tabel 6 berikut:

Tabel 6. Ringkasan Fixed Effect Model dengan bobot dan tanpa bobot

Parameter	Unweighted Fixed Effect Model	Weighted Fixed Effect Model
Statistic t probability	No variables < 0.05	1 variable < 0.05
R-Squared	0.67	0.96
F-Statistic	0.0000	0.0000
Probability		

Sumber : Output Data Eviews 12

Perbedaan signifikan kedua model hanya pada probabilitas statistic t dimana *fixed effect* dengan bobot lebih baik, oleh karena itu model terpilih adalah *fixed effect* model dengan bobot (*Weighted Fixed Effect Model*)

Uji Hipotesis

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai *Adjusted R²* dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini:

Tabel 7. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

R-squared	0.992697	Mean dependent var	34.66854
Adjusted R-squared	0.989978	S.D. dependent var	42.77529
S.E. of regression	4.063102	Sum squared resid	1551.827
F-statistic	365.0885	Durbin-Watson stat	2.185510
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : Output Data Eviews 12

Berdasarkan tabel 7 besar angka *Adjusted R-Square* (R^2) adalah 0,989978. Hal ini menunjukkan bahwa presentase sumbangan pengaruh variabel independent pertumbuhan penjualan (X1), leverage operasi (X2), dan struktur aktiva (X3), terhadap variabel dependen struktur modal (Y) adalah sebesar 98,99%. Sedangkan sisanya dipengaruhi faktor lain di luar model regresi tersebut.

Uji F (Uji Kelayakan Model)

Tabel 8. Hasil Uji Signifikan Simultan (Uji Statistik F)

R-squared	0.992697	Mean dependent var	34.66854
Adjusted R-squared	0.989978	S.D. dependent var	42.77529
S.E. of regression	4.063102	Sum squared resid	1551.827
F-statistic	365.0885	Durbin-Watson stat	2.185510
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : Output Data Eviews 12

Dapat dilihat dari tabel 4.8 bahwa nilai Pvalue sebesar 0,000000 yang artinya nilai ini lebih kecil dari 0,005 dan dapat diartikan bahwa model ini layak untuk digunakan pada penelitian ini.

Uji t

Berikut hasil uji signifikan parameter individual ditunjukkan pada Tabel 9 berikut ini:

Tabel 9. Hasil Uji Statistik t

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.198118	0.027618	115.8001	0.0000
GROWTH	0.000509	0.001072	0.474989	0.6359
DOL	-0.000743	0.000826	-0.899972	0.3704
AKT	-0.323105	0.090423	-3.573259	0.0006

Sumber : Output Data Eviews 12

Berdasarkan table 9, maka hasil uji t pada penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

Variabel Pertumbuhan Penjualan (Growth)

Hasil pengujian analisis regresi variabel pertumbuhan penjualan (Growth) menunjukkan nilai probabilitas yaitu sebesar 0,6359 artinya lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan penjualan tidak mempunyai pengaruh secara individual terhadap struktur modal (DER).

Variabel Leverage Operasi (DOL)

Hasil pengujian analisis regresi variabel leverage operasi (DOL) menunjukkan nilai probabilitas yaitu sebesar 0,3704 artinya lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa leverage operasi (DOL) tidak mempunyai pengaruh secara individual terhadap struktur modal (DER).

Variabel Struktur Aktiva (AKT).

Hasil pengujian analisis regresi variabel struktur aktiva (AKT) menunjukkan nilai probabilitas yaitu sebesar 0,0006 artinya lebih kecil dari 0,005. Hal ini menunjukkan bahwa struktur aktiva (AKT) mempunyai pengaruh yang signifikan secara individual terhadap struktur modal (DER).

Analisis Regresi Berganda

Dalam penelitian ini, teknik analisis yang digunakan adalah analisis regresi berganda dengan menggunakan data panel untuk mengetahui gambaran mengetahui pengaruh pertumbuhan penjualan, leverage operasi, dan struktur aktiva terhadap struktur modal.

Pada pemilihan model estimasi di bagian sebelumnya, dapat dilihat bahwa metode estimasi yang terbaik digunakan dalam penelitian ini adalah weighted fixed effect model. Sehingga hasil analisis regresi data panel dengan metode weighted fixed effect dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.198118	0.027618	115.8001	0.0000
GROWTH	0.000509	0.001072	0.474989	0.6359
DOL	-0.000743	0.000826	-0.899972	0.3704
AKT	-0.323105	0.090423	-3.573259	0.0006

Sumber : Output Data Eviews 12

Berdasarkan hasil regresi pada tabel 10, dapat dirumuskan persamaan regresi linear sebagai berikut:

$$Y = 3,198118 + 0,000509 - 0,000743 - 0,323105$$

Dari persamaan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan persamaan regresi data panel diatas diperoleh nilai konstanta (c) sebesar 3,19811. Hal tersebut berarti, apabila kondisi semua variabel independent pertumbuhan penjualan (Growth), leverage operasi (DOL), dan struktur aktiva (AKT) dianggap konstan, maka variabel dependen struktur modal (DER) yang dihasilkan adalah sebesar 3,198118.
- 2) Berdasarkan persamaan regresi di atas variabel pertumbuhan penjualan (Growth) memiliki koefisien regresi sebesar 0,000509. Dengan asumsi bahwa variabel lain konstan, apabila variabel pertumbuhan penjualan naik satu satuan, maka struktur modal meningkat sebesar 0,000509.
- 3) Berdasarkan persamaan regresi di atas variabel leverage operasi (DOL) memiliki koefisien regresi sebesar -0,000743. Dengan asumsi bahwa variabel lain konstan, apabila variabel leverage operasi naik satu satuan, maka struktur modal menurun sebesar -0,000743.
- 4) Berdasarkan persamaan regresi di atas variabel struktur aktiva (AKT) memiliki koefisien regresi sebesar -0,323105. Dengan asumsi bahwa variabel lain konstan, apabila variabel struktur aktiva naik satu satuan, maka struktur modal menurun sebesar -0,323105.

Pembahasan

Pengaruh Pertumbuhan Penjualan terhadap Struktur Modal

Berlandaskan pada hasil pengujian hipotesis 1 (H1) menunjukkan bahwa Pertumbuhan penjualan tidak berpengaruh terhadap Struktur Modal. Perusahaan dengan pertumbuhan penjualan yang tinggi maupun rendah dalam memenuhi kebutuhan dananya tidak selalu menggunakan dana dari eksternal berupa hutang, melaikna lebih memilih untuk menggunakan pendanaan internal.

Pernyataan tersebut sesuai dengan *pecking order theory*, dimana perusahaan dalam memilih sumber pendanaannya lebih menyukai dana *internal* terlebih dahulu dibandingkan dengan dana *external*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Manik, 2017) yang menyatakan bahwa pertumbuhan penjualan tidak memiliki pengaruh terhadap struktur modal. Hal ini disebabkan tingkat penjualan yang tinggi tidak cenderung membuat perusahaan untuk mengambil hutang dan memperbesar struktur modalnya. Konsekuensi dari tingginya tingkat penjualan adalah perusahaan dituntut untuk memenuhi angka penjualan yang semakin tinggi seiring permintaan pasar. Namun bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ambarsari & Hermanto, 2017) yang menyatakan bahwa pertumbuhan penjualan berpengaruh positif terhadap Struktur Modal. Hal ini dibuktikan dengan kenaikan tingkat pertumbuhan penjualan yang tinggi belum mampu mengurangi jumlah kewajiban dari struktur modal perusahaan. Melalui peningkatan penjualan perusahaan mampu memperoleh pendapatan dan laba untuk menutup biaya operasional yang dikeluarkan dan memperbaiki struktur modalnya.

Pengaruh Leverage Operasi terhadap Struktur Modal

Berlandaskan pada hasil pengujian hipotesis 2 (H2) menunjukkan bahwa Leverage Operasi tidak berpengaruh terhadap Struktur Modal. Hal ini disebabkan karena tidak semua perusahaan dapat mendanai operasional perusahaannya menggunakan dana internal yang berasal dari laba atas penjualan. Pada perusahaan sektor pertambangan terdapat banyak perusahaan yang memiliki hutang yang sangat tinggi untuk membiayai operasional perusahaan. Operating leverage merupakan seberapa besar penggunaan dana dari eksternal perusahaan yakni dari pinjaman yang digunakan dalam operasi suatu perusahaan.

Hasil penelitian ini mendukung teori *trade off theory* yang mana Perusahaan lebih memilih dan mengutamakan penggunaan dana external dibandingkan dengan dana *internal*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mohohlo & Hall, 2018) yang menyatakan bahwa Leverage Operasi tidak berpengaruh terhadap Struktur Modal dengan pengecualian perusahaan di sector industry ekonomi Afrika Selatan dan bertentangan dengan penelitian (Sari & Ardini, 2017) yang menyatakan bahwa Leverage Operasi berpengaruh signifikan terhadap struktur modal

Pengaruh Struktur Aktiva terhadap Struktur Modal

Berlandaskan pada hasil pengujian hipotesis 3 (H_3) menunjukkan bahwa Struktur aktiva memiliki pengaruh terhadap Struktur Modal. Perusahaan dengan aktiva tetap tinggi cenderung memiliki lebih banyak kesempatan bagi kreditur untuk memperoleh pendanaan dibandingkan dengan perusahaan dengan aktiva tetap rendah. Kreditur lebih percaya terhadap perusahaan yang memiliki aktiva tetap yang tinggi, karena jika perusahaan tidak dapat memenuhi kewajibannya, maka harta tersebut dapat dijadikan jaminan oleh kreditur.

Hasil penelitian ini mendukung teori *trade off theory* yang mana Perusahaan lebih memilih dan mengutamakan penggunaan dana external dibandingkan dengan penggunaan dana internal karna perusahaan yang memiliki aktiva yang besar cenderung lebih mudah mendapatkan akses untuk mendapatkan hutang dari kreditur sebab perusahaan memiliki aktiva tetap yang besar sebagai jaminan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Andika & Ida Bagus Pn, 2019) yang menyatakan struktur aktiva berpengaruh positif dan signifikan terhadap Struktur Modal dan bertentangan dengan penelitian (Prastika & Sudaryanti, 2019) yang menyatakan struktur aktiva tidak berpengaruh terhadap struktur modal.

Kesimpulan Dan Saran

Dari hasil penelitian dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan yakni: (1) Pertumbuhan penjualan tidak memiliki pengaruh terhadap struktur modal karena perusahaan dengan pertumbuhan penjualan yang tinggi maupun rendah dalam memenuhi kebutuhan dananya tidak selalu menggunakan dana dari eksternal berupa hutang. (2) Leverage operasi tidak memiliki pengaruh terhadap struktur modal. Karena tidak semua perusahaan dapat mendanai operasional perusahaannya menggunakan dana internal yang berasal dari laba atas penjualan. Pada perusahaan sektor pertambangan terdapat banyak perusahaan yang memiliki hutang yang sangat tinggi untuk membiayai operasional perusahaan. (3) Struktur aktiva memiliki pengaruh terhadap struktur modal. Hal ini disebabkan perusahaan dengan aktiva tetap tinggi cenderung memiliki lebih banyak kesempatan bagi kreditur untuk memperoleh pendanaan dibandingkan dengan perusahaan dengan aktiva tetap rendah. Kreditur lebih percaya terhadap perusahaan yang memiliki aktiva tetap yang tinggi, karena jika perusahaan tidak dapat memenuhi kewajibannya, maka harta tersebut dapat dijadikan jaminan oleh kreditur.

Peneliti memberikan saran yakni bagi perusahaan diharapkan memperhatikan struktur aktiva karena terbukti mampu mempengaruhi struktur modal perusahaan. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambah periode waktu penelitian karena semakin lama periode waktu pengamatan maka semakin besar pula kesempatan untuk memperoleh informasi variabel yang lebih valid dan akurat dalam pengolahan data. Tingkat Pertumbuhan Penjualan dan Leverage Operasi di dalam penelitian ini tidak berpengaruh terhadap Struktur Modal, diharapkan peneliti selanjutnya meneliti variabel yang sama dengan penulis.

Daftar Pustaka

- Ambarsari, R., & Hermanto, S. B. (2017). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Pertumbuhan Penjualan, Profitabilitas, Struktur Aktiva, Likuiditas Terhadap Struktur Modal. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 6(3), 1268–1286.
- Andika, I. K. Ri., & Ida Bagus Pn. (2019). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis signifikansi pengaruh profitabilitas, struktur aktiva, dan ukuran perusahaan terhadap struktur modal. Penelitian ini dilakukan pada Perusahaan Makanan dan Minuman di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode. *Jurnal Manajemen*, 8(9), 5803–5824.
- Atmaja. (2008). *Teori & Praktik Manajemen Keuangan*. ANDI.
- Azhari, D. F., Rahayu, S. M., & Z.A, Z. (2016). Perusahaan Properti Dan Real Estate Yang Go Publik Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 32(2), 1–5.
- Dewiningrat, A. I., & Mustanda, I. K. (2018). Pengaruh Likuiditas, Profitabilitas, Pertumbuhan Penjualan, Dan Struktur Aset Terhadap Struktur Modal. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 7(7), 246016. <https://doi.org/10.24843/EJMUNUD.2018.v07.i07.p02>
- Ekananda, M. (2016). *Analisis Ekonometrika Data Panel Edisi 2*. Mitra Wacana Media.
- Karismawati, N. P. A., & Suarjaya, A. A. G. (2020). The Effect of Dividend Policy, Sales Growth, and Liquidity of the Company's Capital Structure. *American Journal of Humanities and Social Sciences Research (AJHSSR)*, 4(5), 31. [file:///C:/Users/asus/Documents/Lely Novianti/Skripsi Lely Novianti/penelitian Terdahulu/pertumbuhan penjualan/jurnal internasional pertumbuhan penjualan 2.pdf](file:///C:/Users/asus/Documents/Lely%20Novianti/Skripsi%20Lely%20Novianti/penelitian%20terdahulu/pertumbuhan%20penjualan/jurnal%20internasional%20pertumbuhan%20penjualan%202.pdf)
- Manik, N. B. (2017). Pertumbuhan perusahaan, struktur aktiva, dan pertumbuhan penjualan serta pengaruhnya terhadap struktur modal. *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen*, 6(April).
- Mohohlo, M. T., & Hall, J. H. (2018). The impact of operating leverage on the capital structure of Johannesburg Stock Exchange-listed firms before and after the 2008 global financial crisis. *Journal of Economic and Financial Sciences*, 11(1), 1–10. <https://doi.org/10.4102/jef.v11i1.164>
- Murtaza, S., Azam, I., History, A., & Sector, C. (2019). *The Relationship between Ownership Structure and Capital Structure: Evidence from Chemical Sector of Pakistan*. 2(4), 51–64. <https://doi.org/10.33215/sjom.v2i4.162>
- Nabayu, Y. P., Marbun, N., Ginting, H. F., Sebayang, N. A., & Sipahutar, T. T. U. (2020). Pengaruh profitabilitas, struktur aktiva, dan likuiditas terhadap struktur modal pada perusahaan makanan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2014-2017. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 15(2), 147–162.
- Nurvita, A. R., & Budiarti, A. (2019). Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen e-ISSN: 2461-0593. *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen*, 8, 1–18.
- 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 in Manufacturing Company. *International Journal of Social Science and Business*, 4(3), 489. <https://doi.org/10.23887/ijssb.v4i3.27958>
- Putri, I. G. A. P. T. (2020). Effect of capital structure and sales growth on firm value with profitability as mediation. *International Research Journal of Management, IT and Social Sciences*, 7(1), 145–155. <https://doi.org/10.21744/irjmis.v7n1.833>
- Riyantina, & Ardiansari, A. (2017). The Determinants Of Capital Structure On Consumer Goods Company Period 2011-2014. *Management Analysis Journal*, 6(1), 23–35.

- Sari, R. I., & Ardini, L. (2017). Pengaruh Struktur Aktiva, Risiko Bisnis, Pertumbuhan Penjualan, Dan Profitabilitas Terhadap Struktur Modal. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 6(7), 1–13.
- Setiadharna, S., & Machali, M. (2017). The Effect of Asset Structure and Firm Size on Firm Value with Capital Structure as Intervening Variable. *Journal of Business & Financial Affairs*, 06(04), 4–8. <https://doi.org/10.4172/2167-0234.1000298>
- Setiawati, M., & Veronica, E. (2020). Pengaruh Profitabilitas, Struktur Aset, Ukuran Perusahaan, Risiko Bisnis, Pertumbuhan Penjualan, Pertumbuhan Perusahaan, Likuiditas Terhadap Struktur Modal Pada Perusahaan Sektor Jasa Periode 2016-2018. *Jurnal Akuntansi*, 12(2), 294–312. <https://doi.org/10.28932/jam.v12i2.2538>