# E-STRONG EXCOODI DAN HIGH

## E-JURNAL EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS UDAYANA

Available online at https://ojs.unud.ac.id/index.php/EEB/index Vol. 12 No. 11, November 2023, pages: 2259-2267 e-ISSN: 2337-3067



# INTERNAL DETERMINAN STRUKTUR MODAL PADA PERUSAHAAN TAMBANG BATUBARA DI BURSA EFEK INDONESIA

# I Gede Suastawa<sup>1</sup> Ica Rika Candraningrat<sup>2</sup>

#### Abstract

# Keywords:

Capital structure; Profitability; Firm Size; Liquiditty; Firm Growth;

Companies in carrying out operations and developing business certainly require capital and additional capital. The purpose of this study was to determine the internal determinants of capital structure. This research was conducted on coal mining sub-sector companies on the Indonesia Stock Exchange for the period 2016 - 2020. In this study, five independent variables were used, namely profitability, company size, liquidity, non-debt tax shield, and company growth, while the dependent variable was structure capital. The sample used was determined by purposive sampling method and obtained 22 companies as a sample of a total of 24 listed companies. The data in this study were collected using the non-participant observation method by making observations on the company's financial statements. The data analysis technique used is multiple linear regression analysis. The results of multiple linear regression analysis show that profitability and liquidity have a significant negative effect on capital structure, firm size and firm growth have a significant positive effect on capital structure, but the non-debt tax shield variable does not have a negative effect on capital structure.

# Kata Kunci:

Struktur modal; Profitbilitas; Ukuran perusahaan; Likuiditas; Pertumbuhan perusahaan;

# Koresponding:

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana, Bali, Indonesia Email: suastawagd@gmail.com

# Abstrak

Perusahaan dalam menjalankan operasional dan mengembangkan bisnis tentu membutuhkan modal maupun tambahan modal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui internal determinan struktur modal. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan sub sektor tambang batubara di Bursa Efek Indonesia periode 2016 – 2020. Dalam penelitian ini menggunakan lima variabel bebas yang terdiri dari profitabilitas, ukuran perusahaan, likuiditas, non-debt tax shield, dan pertumbuhan perusahaan, sedangkan variabel terikatnya adalah struktur modal. Sampel yang digunakan ditentukan dengan metode purposive sampling dan diperoleh 22 perusahaan sebagai sampel dari total 24 perusahaan yang terdaftar. Data dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan metode observasi nonpartisipan dengan melakukan observasi pada laporan keuangan perusahaan. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda. Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa profitabilitas dan likuiditas memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal, ukuran perusahaan dan pertumbuhan perusahaan memiliki pengaruh positif signifikan terhadap struktur modal, namun variabel nondebt tax shield tidak memiliki pengaruh negatif terhadap sturktur modal.

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana, Bali, Indonesia<sup>2</sup>

# **PENDAHULUAN**

Perusahaan dalam menjalankan operasional dan mengembangkan bisnis tentu membutuhkan modal maupun tambahan modal. Tanpa adanya modal atau minimnya modal yang dimiliki suatu perusahaan tentu akan mengganggu jalannya operasional perusahaan serta perusahaan akan kehilangan kesempatan untuk meningkatkan pendapatan. Penelitian ini dilakukan pada sub sektor tambang batubara di Bursa Efek Indonesia. Perusahaan tambang batubara di Bursa Efek Indonesia memiliki rata – rata *debt equity ratio* selama lima tahun dari tahun 2016 sampai 2020 sebesar 1,11. Hal ini memiliki arti bahwa perusahaan tambang batubara sangat tergantung akan penggunaan dana eksternal berupa utang. Untuk melihat faktor-faktor internal yang mempengaruhi struktur modal perusahaan pada penelitian ini menggunakan lima variabel internal yaitu profitabilitas, ukuran perusahaan, likuiditas, *non-debt tax shield*, dan pertumbuhan perusahaan.

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba baik dari penjualan, total aset yang dimiliki maupun dengan modal perusahaan (Triyono *et al.*, 2019). *Pecking order theory* mengindikasikan pengaruh negatif profitabilitas terhadap struktur modal sedangkan *trade-off theory* mengindikasikan pengaruh positif profitabilitas terhadap struktur modal. Pengaruh positif profitabilitas terhadap struktur modal ditemukan oleh Adepoju (2020), Akpinar (2016), Ariawan & Dudu (2019), Dewi & Sudiartha (2017). Pengaruh negatif profitabilitas terhadap struktur modal di temukan oleh Kuč & Kaličanin (2021) yang didukung temuan Febrianty dkk. (2020), Hartati & Fitria (2020), Nguyen & Tran (2020), dan Shahzad *et al.* (2020). Penelitian yang dilakukan oleh Ekinanda dkk. (2021), Sumardika & Artini (2020) dan Pertiwi & Darmayanti (2018) menemukan bahwa profitabilitas tidak berpengaruh terhadap sttruktur modal perusahaan.

H1: Profitabilitas berpengaruh negatif terhadap struktur modal

Ukuran perusahaan adalah skala dimana perusahaan dapat digolongkan dengan menggunakan berbagai cara seperti, total aset, ukuran log, nilai pasar saham, dan lain-lain (Triyono *et al.*, 2019). *Trade-off theory* dan *pecking order theory* mengindikasikan pengaruh positif ukuran perusahaan terhadap struktur modal (González *et al.*, 2012). Pengaruh positif ukuran perusahaan terhadap struktur modal ditemukan oleh M'ng *et al* (2017). Temuan ini didukung temuan penelitian Adepoju (2020), Salamah *et al*. (2021), Shahzad *et al*. (2020), Nguyen *et al*. (2019), dan Wijandari (2020). Penelitian Ariani & Wiagustini (2017) menemukan bahwa ukuran perusahaan memiliki pengaruh negatif terhadap struktur modal, temuan serupa ditemukan oleh Sofat & Singh (2017), Sutomo *et al*. (2020) dan Febriani & Kristanti (2020). Penelitian yang dilakukan oleh Apsari & Dana (2018), Sari (2021), Purnasari dkk (2020), Rahayu (2019), dan Mulyani & Muslihat (2021) menemukan ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap struktur modal.

H2: Ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap struktur modal

Likuiditas adalah kemampuan perusahaan dalam menutupi kewajiban jangka pendeknya. *Pecking order theory* mengindikasikan pengaruh negatif likuiditas terhadap struktur modal perusahaan Khémiri & Noubbigh (2018). Penelitian dilakukan oleh Adepoju (2020) menemukan likuiditas berpengaruh negatif terhadap struktur modal. Temuan ini didukung temuan penelitian Kuč & Kaličanin (2021), Shahzad *et al.* (2020), Nguyen *et al.* (2019), Nizam *et al.* 2020, Saif-Alyousfi *et al.* (2020), dan Mudjijah, (2018). Pengaruh positif likuiditas terhadap struktur modal ditemukan oleh Hartati & Fitria (2020), yang didukung temuan Wijandari (2020), dan Sari (2021).

H3: Likuiditas berpengaruh negatif terhadap struktur modal

Non-debt tax shield merupakan pengurangan pajak yang sumbernya bukan berasal dari utang perusahaan melainkan dengan membebankan depresiasi dan amortisasi (Wijandari, 2020). Trade-off theory dan pecking order theory mengindikasikan pengaruh negatif non-debt tax shield terhadap struktur modal. Pengaruh negatif non-debt tax shield terhadap struktur modal ditemukan oleh M'ng et

al (2017), temuan ini didukung temuan penelitian Ariani & Wiagustini (2017), Panda & Nanda (2020), dan Wijandari (2020). Pengaruh positif non-debt tax shield terhadap struktur modal ditemukan oleh Saif-Alyousfi et al. (2020). Penelitian Adepoju (2020) dan Wulandari & Artini (2019) menemukan non-debt tax shield tidak berpengaruh terhadap struktur modal.

H4: non-debt tax shield berpengaruh negatif terhadap struktur modal

Fahmi, (2018:82) menyatakan pertumbuhan perusahaan adalah rasio keuangan yang dapat digunakan untuk memperkirakan kemampuan suatu perusahaan dalam mempertahankan posisinya pada suatu ekonomi umum serta pada industrinya. *Pecking order theory* menyatakan pengaruh positif pertumbuhan perusahaan terhadap struktur modal (Triyono *et al.*, 2019). *Trade-off theory* mengindikasikan pengaruh negatif pertumbuhan perusahaan terhadap struktur modal (González *et al.*, 2012). Pengaruh positif pertumbuhan perusahaan terhadap struktur modal ditemukan oleh Nguyen & Tran (2020), temuan serupa ditemukan oleh Febrianty dkk. (2020), Prieto *et al.* (2019), Triyono *et al.* (2019), Sumardika & Artini, (2020). Pengaruh negatif pertumbuhan perusahaan terhadap struktur modal ditemukan oleh Alber & Youssef (2020), yang didukung temuan Febriani & Kristanti (2020), Nizam *et al.* (2020). Penelitian yang dilakukan oleh Umaroh & Muslih (2018) menemukan bahwa pertumbuhan perusahaan tidak memiliki pengaruh terhadap struktur modal.

H5: Pertumbuhan perusahaan berpengaruh positif terhadap struktur modal

# METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada sub sektor tambang batu bara di Bursa Efek Indonesia pada periode 2016-2020. Objek penelitian ini terdiri dari: Pertama, struktur modal perusahaan yang diproksikan dengan DER. Kedua, profitabilitas yang diproksikan menggunakan ROA. Ketiga, ukuran perusahaan yang diproksikan dengan Ln(total asset). Keempat, likuiditas dengan *current ratio* digunakan sebagai proksi. Kelima, *non-debt tax shield* adalah pengurangan pajak yang sumbernya bukan berasal dari hutang perusahaan (Ariani & Wiagustini, 2017). Keenam, pertumbuhan perusahaan yang diproksikan menggunakan tingkat pertumbuhan penjualan perusahaan. Populasi penelitian ini adalah perusahaan yang bergerak pada sektor pertambangan, sub sektor tambang batu bara di Bursa Efek Indonesia pada periode 2016-2020 yang berjumlah 24 perusahaan. Sampel pada penelitian ini ditentukan dengan metode *purposive sampling* dan diperoleh sebanyak 22 perusahaan sebagai sampel. Seluruh data perusahaan dalam penelitian ini diperoleh dari laporan tahunan perusahaan tambang batu bara periode 2016-2020 yang diakses melalui *website* Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id dan *website* perusahaan yang dijadikan sampel.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda dengan bantuan program SPSS 25. Formula untuk analisis regresi berganda sebagai berikut (Triyono *et al*, 2019).

 $Y = \alpha + b1X1 + b2X2 + b3X3 + b4X4 + b5X5 + e$ ....(7)

Dimana:

Y = struktur modal

 $\alpha$  = bilangan konstanta

X1 = profitabilitas

X2 = ukuran perusahaan

X3 = likuiditas

X4 = non-debt tax shield

X5 = pertumbuhan perusahaan

b = koefisien regresi dari masing-masing variabel

e = standar error

Untuk memastikan model regresi yang dibuat layak dilakukan pengujian lanjutan maka dilakukan uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas residual, uji autokorelasi, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas (Utama, 2016).

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	
Profitabilitas	110	-0,25	0,46	0,08	
Ukuran Perusahaan	110	25,04	32,24	29,08	
Likuiditas	110	0,18	10,10	1,92	
Non-Debt Tax Shield	110	0,01	1,64	0,32	
Pertumbuhan Perusahaan	110	-1,00	63,02	0,73	
Struktur Modal	110	0,01	15,06	1,11	

Sumber: Data diolah, 2022

Nilai minimum variabel profitabilitas sebesar -0,25 dan nilai maksimumnya sebesar 0,46. Nilai terendah variabel profitabilitas dimiliki oleh PT. SMR Utama Tbk (SMRU) tahun 2020, sedangkan nilai tertinggi variabel profitabilitas dimiliki oleh PT. Bayan Resources Tbk (BYAN) tahun 2018. Profitabilitas perusahaan dikatakan tinggi apabila nilainya mendekati 1, dilihat dari nilai ratarata profitabilitas sebesar 0,08 menunjukkan bahwa pada industri tambang batubara tingkat profitabilitasnya termasuk rendah. Nilai minimum ukuran perusahaan adalah 25,04 dan nilai maksimumnya adalah 32,24. Nilai terendah ukuran perusahaan dimiliki oleh PT. Borneo Olahan Sarana Sukses Tbk (BOSS) tahun 2018 dan nilai tertingginya dimiliki oleh PT. Adaro Energy Tbk (ADRO) tahun 2019. Nilai minimum likuiditas sebesar 0,18 dan nilai maksimumnya adalah 10,10. Nilai likuiditas terendah dimiliki oleh PT. Atlas Resources Tbk (ARII) tahun 2016 dan nilai tertingginya dimiliki oelh oleh PT. Harum Energy Tbk (HRUM) tahun 2020. Nilai likuiditas yang mendekati satu bahkan sampai lebih dari satu menandakan perusahaan memiliki tingkat likuiditas yang tinggi, dilihat dari rata-rata industri tambang batubara sebesar 1,92 menunjukkan bahwa perusahaan yang dijadikan sampel adalah perusahaan dengan tingkat likuditas tinggi. Nilai minimum non-debt tax shield sebesar 0,01 dan nilai maksimum sebesar 1,64. Nilai terendah non-debt tax shield dimiliki oleh PT Bumi Resources Tbk (BUMI) tahun 2016 dan nilai tertingginya dimiliki oleh PT. SMR Utama Tbk (SMRU) tahun 2020. Nilai minimum pertumbuhan perusahaan sebesar -1,00 dan nilai maksimumnya sebesar 63,02. Nilai terendah pertumbuhan perusahaan dimiliki oleh PT. Borneo Olahan Sarana Sukses Tbk (BOSS) tahun 2020 dan nilai tertingginya dimiliki oleh PT Bumi Resources Tbk (BUMI) tahun 2018. Nilai minimum struktur modal sebesar 0,01 dan nilai maksimumnya sebesar 15,06. Nilai struktur modal terendah dimiliki oleh PT. Harum Energy Tbk (HRUM) tahun 2016 dan nilai tertingginya dimiliki oleh PT Bumi Resources Tbk (BUMI) tahun 2020. Dilihat dari nilai rata-rata industri tambang batubara sebesar 1,11 menunjukkan bahwa perusahaan tambang batubara merupakan perusahaan dengan utang yang tinggi.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Residual

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
Jumlah data	92		
Test Statistic	0,089		
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,067		

Sumber: Data diolah, 2022

Hasil uji normalitas residual menggunakan uji Kolmogorov-smirnov menunjukkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,067 > 0,05 yang berarti model regresi yang digunakan lolos uji normalitas residual.

Tabel 3. Hasil Uji Autokolerasi

Durbin-Watson	2,062
$d_{\mathrm{U}}$	1,777
<b>4-d</b> ∪	2,224

Sumber: Data diolah, 2022

Hasil uji autokorelasi menggunakan uji Durbin Watson menunjukkan nilai 2,062. Nilai du sebesar 1,777 dan nilai 4-du sebesar 2,224. Oleh karena nilai Durbin-Watson berada di antara nilai du dan 4-du maka model regresi yang digunakan lolos uji autokorelasi.

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	Collinearity Sta	tistics
	Tolerance	VIF
Profitabilitas	0,853	1,172
Ukuran perusahaan	0,985	1,015
Likuiditas	0,933	1,072
Non debt tax shield	0,960	1,042
Pertumbuhan perusahaan	0,887	1,127

Sumber: Data diolah, 2022

Hasil uji multikolinearitas menunjukkan nilai *tolerance* seluruh variabel bebas lebih besar dari 10% dan nilai VIF kurang dari 10 maka model regresi yang digunakan lolos uji multikolinearitas.

Tabel 5. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Koefisien regresi	Tingkat Signifikansi		
Profitabilitas	-0,257	0,611		
Ukuran perusahaan	-0,006	0,865		
Likuiditas	0,044	0,183		
Non debt tax shield	-0,027	0,872		
Pertumbuhan perusahaan	0,024	0,869		

Sumber: Data diolah, 2022

Hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan nilai signifikansi variabel bebas terhadap absolute residual lebih besar dari 0,05 sehingga model regresi yang digunakan lolos uji heteroskedastisitas.

Tabel 6. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Model	Koefisien Regresi	Std. Error	Tingkat Signifikansi	Fhitung	Sig. F	Adjusted R <sup>2</sup>
(Constant)	-1,851	0,764	0,017	11,093	0,000	0,357
Profitabilitas	-1,819	0,386	0,000			
Ukuran perusahaan	0,086	0,026	0,001			
Likuiditas	-0,067	0,025	0,009			
Non debt tax shield	0,187	0,129	0,149			
Pertumbuhan perusahaan	0,344	0,110	0,002			

Sumber: Data diolah, 2022

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas mempengaruhi variabel terikat secara serempak. Hasil uji diperoleh nilai F sebesar 11,093 dengan tingkat signifikansi 0,000 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa variabel bebas mempengaruhi variabel terikat secara serempak. Didukung oleh hasil uji koefisien determinasi didapatkan nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,357 yang memiliki arti bahwa sebesar 35,7% variabel terikat dapat dijelaskan oleh variabel bebas, sedangkan sisanya sebesar 64,3% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dijelaskan dalam model.

Profitabilitas memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal yang menunjukkan bahwa H1 penelitian ini diterima. Temuan penelitian ini mendukung *pecking order theory*. Ketika perusahaan memperoleh keuntungan yang besar dalam operasionalnya, perusahaan akan memiliki jumlah laba ditahan yang besar juga, sehingga perusahaan dapat memilih untuk menggunakan modal internal dibandingkan menggunakan modal eksternal yang berupa utang. Manajemen perusahaan akan mempertimbangkan risiko kebangkrutan yang harus ditanggung oleh perusahaan apabila memutuskan untuk menambah jumlah utang yang harus digunakan perusahaan. Penggunaan modal internal yang diperoleh dari laba ditahan akan membantu manajemen perusahaan untuk menekan risiko kebangkrutan yang harus ditanggung karena menambah penggunaan utang dalam operasionalnya. Temuan penelitian ini didukung temuan M'ng *et al.* (2017), Sofat & Singh (2017), Kuč & Kaličanin (2021), Nguyen & Tran (2020), Febrianty dkk. (2020), dan Salamah dkk. (2021).

Ukuran perusahaan memiliki pengaruh positif signifikan terhadap variabel struktur modal yang menunjukkan bahwa H2 penelitian ini diterima. Temuan penelitian ini sesuai dengan *trade-off theory* dan *pecking order theory*. Ketika semakin besar aset yang dimiliki perusahaan akan meningkatkan nilai struktur modal perusahaan. hal ini dikarenakan semakin besar suatu perusahaan menandakan semakin besar asetnya sehingga semakin besar kebutuhan dana untuk membiayai aset tersebut. Besarnya aset yang dimiliki perusahaan besar disebabkan perusahaan besar tidak hanya memiliki bisnis utama melainkan perusahaan juga mengembangkan bisnis lain yang memiliki aset besar sehingga dana yang diperlukan juga besar untuk mendanainya. Temuan penelitian ini sejalan didukung temuan Alber & Youssef (2020), Febrianty dkk. (2020), Kuč & Kaličanin (2021), Prieto *et al.* (2019), Salamah dkk. (2021), Nguyen *et al.* (2019), Triyono *et al.* (2019).

Likuiditas memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal yang menunjukkan H3 penelitian ini diterima. Temuan penelitian ini sesuai dengan *pecking order theory*. Pengaruh negatif ini menunjukkan bahwa ketika likuiditas perusahaan mengalami peningkatan akan mampu mengurangi nilai struktur modal perusahaan. Perusahaan dengan likuiditas tinggi memilih untuk mengurangi penggunaan utang karena merasa dana internal cukup untuk mendanai investasinya. Tingkat likuiditas yang tinggi menandakan perusahaan memiliki dana internal yang besar berupa aset lancar yang dapat secara cepat dikonversi menjadi kas, sehingga perusahaan dengan *current ratio* 

tinggi memilih untuk tidak menggunakan dana eksternal berupa utang dalam mendanai investasinya. Temuan penelitian ini didukung temuan Adepoju (2020), Khémiri & Noubbigh (2018), Kuč & Kaličanin (2021), Nizam *et al.* (2020), Prieto *et al.* (2019), Shahzad *et al.* (2020), Nguyen *et al.* (2019), Triyono *et al.* (2019).

Non-debt tax shield tidak memiliki pengaruh negatif terhadap struktur modal yang menunjukkan bahwa H4 penelitian ini ditolak. Temuan penelitian ini tidak sesuai dengan trade-off theory dan pecking order theory. Pengaruh non-debt tax shield yang tidak negatif terhadap struktur modal dapat disebabkan karena ketergantungan perusahaan tambang batubara untuk menggunakan utang dalam mendukung operasionalnya. Perusahaan tidak menggunakan non-debt tax shield untuk memperoleh pelindung pajak, namun perusahaan memperoleh pelindung pajak dengan bertambahnya penggunaan utang perusahaan atau dikenal dengan debt tax shield. Temuan penelitian ini didukung temuan penelitian Adepoju (2020) dan Wulandari & Artini (2019).

Pertumbuhan perusahaan memiliki pengaruh positif signifikan terhadap struktur modal yang menunjukkan H5 penelitian ini diterima. Temuan penelitian ini sesuai dengan *pecking order theory*. Perusahaan dengan pertumbuhan yang tinggi akan mendorong penggunaan utang yang lebih besar. Hal ini dikarenakan perusahaan yang memiliki pertumbuhan tinggi membutuhkan dana lebih besar untuk mendukung pertumbuhannya. Untuk memacu pertumbuhan penjualan yang merupakan proksi dari pertumbuhan perusahaan, diperlukan kemampuan perusahaan untuk dapat menambah kapasitas produksinya, sehingga perusahaan perlu melakukan investasi yang lebih besar pada aset-aset produktif, hal ini menyebabkan perusahaan dengan pertumbuhan tinggi memerlukan modal yang lebih besar. Perusahaan akan memilih menaikkan rasio utangnya dengan menambah dana eksternal berupa utang sebagai pilihan ketika pendanaan menggunakan modal internal tidak mencukupi untuk mendukung pertumbuhan perusahaan. Temuan penelitian didukung temuan Febrianty dkk. (2020), Nguyen & Tran (2020), Prieto *et al.* (2019), Saif-Alyousfi *et al.* (2020), Sikveland & Zhang (2020), Triyono *et al.* (2019).

# SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa profitabillitas dan likuiditas memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal, temuan penelitian ini sesuai dengan pecking order theory. Ukuran perusahaan memiliki pengaruh positif signifikan terhadap struktur modal, temuan ini sesuai dengan trade-off theory dan pecking order theory. Non debt tax shield tidak memiliki pengaruh negatif terhadap struktur modal, temuan penelitian ini tidak sesuai dengan trade-off theory dan pecking order theory. Pertumbuhan perusahaan memiliki pengaruh positif signifikan terhadap struktur modal, temuan ini mendukung pecking order theory.

Manajemen perusahaan diharapkan untuk memperhatikan variabel-variabel bebas yang berpengaruh signifikan terhadap struktur modal perusahaan seperti variabel profitabilitas, ukuran perusahaan, likuiditas, dan pertumbuhan perusahaan. Saran yang dapat diberikan kepada penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan struktur modal yaitu diharapkan penelitian lain yang akan dilakukan dapat menambahkan variabel-variabel lain termasuk eksternal karena dilihat dari hasil penelitian ini kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikatnya termasuk kecil. Selain itu penelitian selanjutnya dapat dilakukan pada industri yang lain, untuk mendukung dan menambah bukti empiris terkait faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal.

# **REFERENSI**

Adepoju, A. A. (2020). Determinants of Capital Structure in Nigerian Oil and Gas Sector. *Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries*, 4(14), pp 104-112.

- Agus Sartono. (2014). Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi. Edisi Empat. Yogyakarta: BPFE.
- Akpinar, O. (2016). Factors Affecting Capital Structure: A Panel Data Analysis on Borsa Istanbul. 13 Th International Scientific Conference on Economic and Social Development, pp 527-534.
- Alber, N., & Youssef, I. S. (2020). Capital Structure Determinants: A Cross-Country Analysis. *International Business Research*, 13(5), pp 95-112.
- Andika, I. K. R., & Sedana, I. B. P. (2019). Pengaruh Profitabilitas, Struktur Aktiva, Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Struktur Modal. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 8(9), hal 5803-5824.
- Ariani, A., & Wiagustini. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Struktur Modal Perusahaan Property & Real Estate Yang Terdaftar Di Bei. *E-Jurnal Manajemen Unud*, 6(6), hal 3168-3195.
- Ariawan, & Dudu, V. (2019). Determinan Struktur Modal Pada Perusahaan Sub Sektor Kosmetik yang Go Publik di Bursa Efek Indonesia. *Al-Buhuts*, *15*(1), hal 25-42.
- Asosiasi Pertambangan Batu Bara Indonesia. (2021). Data Batu Bara Indonesia. Desember. APBI-ICMA. Jakarta Selatan
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2019). Fundamentals of Financial Management. (15th ed.). Cengage.
- Dewi, D., & Sudiartha, G. (2017). Pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Dan Pertumbuhan Aset Terhadap Struktur Modal Dan Nilai Perusahaan. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 6(4), hal 2222-2252.
- Ekinanda, F., Wijayanti, A., & Siddi, P. (2021). Pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Pertumbuhan Penjualan, Struktur Aktiva dan Pajak Terhadap Struktur Modal. *Jurnal Akuntansi & Keuangan*, 12(2), hal 45-46.
- Febriani, A. D., & Kristanti, F. T. (2020). Determinan Struktur Modal Perusahaan Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 9(3), hal 275-302.
- Febrianty, R. K., Novianti, T., & Hardiyanto, A. T. (2020). Analisis Determinan Struktur Modal Industri Telekomunikasi Di Indonesia. *Jurnal Aplikasi Bisnis Dan Manajemen*, 6(1), hal 168-178.
- González, V. M., González, F., & Gonza, F. (2012). Firm size and capital structure: evidence using dynamic panel data. Firm size and capital structure: evidence using dynamic panel data. Applied Economics, 44(36), pp. 4745–4754.
- Hartati, N., & Fitria, A. E. (2020). Analisis Determinan Struktur Modal pada Industri Otomotif Tercatat di BEI Rentang Waktu 2014-2018 Abstrak. *Journal of Applied Accounting and Finance*, 4(1), hal 1-10.
- IDN Financials. (2022). Perusahaan Tambang Batu Bara. Januari. Jakarta Selatan
- Indah Pertiwi, N. K. N., & Darmayanti, N. P. A. (2018). Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas, Struktur Aktiva dan Kebijakan Dividen Terhadap Struktur Modal Perusahaan Manufaktur Di BEI. *E-Jurnal Manajemen Unud*, 7(6), hal 3115-3143.
- Intan Apsari, G. A. P., & Dana, I. M. (2018). Pengaruh Profitabilitas, Struktur aktiva dan Size Terhadap Struktur Modal Pada Perusahaan Barang Konsumsi Di BEI. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 7(12), hal 6842-6871.
- Intan Wulandari, N. P., & Sri Artini, L. G. (2019). Pengaruh Likuiditas, Non-Debt Tax Shield, Ukuran Perusahaan Dan Pertumbuhan Penjualan Terhadap Struktur Modal. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 8(6), hal 3560-3560.
- Khémiri, W., & Noubbigh, H. (2018). Determinants of capital structure: Evidence from sub-Saharan African firms. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 70, pp 150-159.
- Kuč, V., & Kaličanin, Đ. (2021). Determinants of the capital structure of large companies: Evidence from Serbia. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 34(1), pp 590-607.
- M'ng, J. C. P., Rahman, M., & Sannacy, S. (2017). The determinants of capital structure: Evidence from public listed companies in Malaysia, Singapore and Thailand. *Cogent Economics and Finance*, 5(1), pp 1-34.
- Mulyani, L. S., & Muslihat, A. (2021). Determinan struktur modal pada perusahaan food and beverage. *Jurnal Manajemen*, 13(2), hal 237-244.
- Nguyen, N. M., & Tran, K. T. (2020). Factors Affecting Capital Structure of Listed Construction Companies on Hanoi Stock Exchange. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(11), pp 689-698.
- Nguyen, T. P. D., Do, T. T. N., & Dempsey, M. J. (2019). The determinants of capital structure: New evidence from listed companies in Vietnam. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 67(6), pp 1587-1595.
- Nizam, M., Afif, A., & Faizal, M. (2020). Determinants of Capital Structure among Shariah Compliant Industrial Product and Services Firms Listed on Ace Market, Bursa Malaysia. *Journal of Islamic Finance*, 9(1), pp 24-34.

Panda, A. K., & Nanda, S. (2020). Determinants of capital structure; a sector-level analysis for Indian manufacturing firms. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 69(5), pp 1033-1060.

- Prieto, T., Belen, A., & Hwan, Y. (2019). Internal and external determinants of capital structure in large Korean firms. *Global Business & Finance Review*, 24(3), pp 79-96.
- Purnasari, N., Sultana, A., Simanjuntak, A., Manik, L. M., & Halawa, S. R. (2020). Pengaruh Ukuran Perusahaan, GPM, Risiko Bisnis terhadap Struktur Modal pada Perusahaan Manufaktur di BEI. *OWNER: Riset Dan Jurnal Akuntansi*, 4(2), hal 640-647.
- Rahayu, N. P. (2019). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Pertumbuhan Penjualan, Dan Struktur Aktiva Terhadap Struktur Modal. *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen*, 8(2), hal 1-19.
- Rahmadianti, M., & Yuliandi. (2020). Pengaruh Profitabilitas, Risiko Bisnis, Kepemilikan Manajerial, dan Pajak Terhadap Struktur Modal. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 8(1), hal 27-36.
- Rahyuda, Ketut. (2019). Metode Penelitian Bisnis Edisi Revisi 2019. Denpasar: Udayana University Press
- Saif-Alyousfi, A. Y. H., Md-Rus, R., Taufil-Mohd, K. N., Mohd Taib, H., & Shahar, H. K. (2020). Determinants of capital structure: evidence from Malaysian firms. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 12(3–4), pp 283-326.
- Salamah, R., Samrotun, Y. C., & Fajri, R. N. (2021). Determinan struktur modal pada perusahaan sektor aneka industri yang terdaftar di bei tahun 2016-2019 Determinants of capital structure in miscellaneous industry sector companies listed on the idx 2016-2019. *Akuntabel*, 18(1), hal 32-40.
- Sari, D. N. (2021). Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas, Ukuran Perusahaan, Dan Struktur Aset Terhadap Struktur Modal. *Jurnal Riset Mahasiswa Akuntansi (JRMA)*, 9(2), hal 1-13.
- Setiawati, M., & Veronica, E. (2020). Pengaruh Profitabilitas , Struktur Aset , Ukuran Perusahaan , Perusahaan , Likuiditas Terhadap Struktur Modal Pada Perusahaan Sektor Jasa Periode 2016-2018. *Jurnal Akuntansi*, 12(2), hal 294-312.
- Shahzad, A., Azeem, M., Nazir, M. S., Vo, X. V., & Linh, N. T. M. (2020). The determinants of capital structure: Evidence from SAARC countries. *International Journal of Finance and Economics*, 26(3), pp 1-17.
- Sikveland, M., & Zhang, D. (2020). Determinants of capital structure in the Norwegian salmon aquaculture industry. *Marine Policy*, 119(2020), pp 1-7.
- Slamet, M. (2018). Faktor Diterminan Yang Dapat Memprediksi Perubahan Struktur Modal (Studi Empiris pada Perusahaan Sub Sektor Perkebunan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Journal of Applied Business and Economics*, 5(1), hal 47-61.
- Sofat, R., & Singh, S. (2017). Determinants of capital structure: an empirical study of manufacturing firms in India. *International Journal of Law and Management*, 59(6), pp 1029-1045.
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sumardika, I. P. A., & Sri Artini, L. G. (2020). Determinan Struktur Modal Pada Perusahaan Property and Real Estate Di Indonesia. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 9(3), hal 948-967.
- Sungkar, H. I., & Deitiana, T. (2021). Pengaruh Current Ratio, Return On Asset, Risiko Bisnis, Ukuran Perusahaan, Dan Pajak Terhadap Struktur Modal. *E-Jurnal Manajemen TSM*, *1*(1), hal 37-44.
- Sutomo, S., Sugeng, W., Irene Rini Demi, P., & Harjum, M. (2020). The determinants of capital structure in coal mining industry on the Indonesia Stock Exchange. *Investment Management and Financial Innovations*, 17(1), hal 165-174.
- Triyono, T., Kusumastuti, A., & Palupi, I. D. (2019). The Influence of Profitability, Assets Structure, Firm Size, Business Risk, Sales Growth, and Dividend Policy on Capital Structure. *Riset Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 4(3), pp 101-111.
- Umaroh, A. D., & Muslih, M. (2018). Analisis Determinan Yang Mempengaruhi Struktur Modal (Studi Kasus pada Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2017). *Journal Accounting and Finance*, 2(2), hal 51-59.
- Umdiana, N., & Claudia, H. (2020). Struktur Modal Melalui Trade Off Theory. *Jurnal Akuntansi Kajian Ilmiah Akuntansi (JAK)*, 7(1), hal 52-70.
- Utama, M. S. (2016). Aplikasi Analisis Kuantitatif. In Cv. Sastra Utama. c.v. sastra utama.
- Watiningsih, F. (2018). Pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Tangibility, Dan Pertumbuhan Terhadap Struktur Modal Pada Perbankan Yang Terdaftar Di Bei Periode 2008-2016. *Jurnal Sekuritas*, 1(4), hal 92-105.
- Wijandari, A. (2020). Determinan Terhadap Struktur Modal Dengan Non Debt Tax Shield Sebagai Moderasi (Studi Pada Perusahaan Properti, Real Estate dan Konstruksi Bangunan Yang Terdaftar Di BEI Periode 2015-2018). *Tirtayasa Ekonomika*, 15(1), hal 175-194.