

## **Pengaruh Likuiditas, Solvabilitas, dan Profitabilitas Terhadap Struktur Modal dengan Ukuran Perusahaan Sebagai Variabel Pemoderasi**

**Penulis:**

Jorden<sup>1</sup>  
Kurniawan<sup>2</sup>  
Antonius Juniarto<sup>3</sup>

**Afiliasi:**

Universitas Matana<sup>1,2,3</sup>

**Korespondensi:**

kurniawan@matanaunive  
rsity.ac.id  
antonius.juniarto@matan  
auniversity.ac.id  
jordanjdn14@gmail.com

**Histori Naskah:**

Submit: 20-01-2023  
Accepted: 21-01-2023  
Published: 21-01-2023

**Abstrak:** Pentingnya perusahaan mengoptimalkan struktur modal mendorong penulis untuk meneliti kembali faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal perusahaan karena masih terdapat hasil yang tidak konsisten dari beberapa penelitian sebelumnya. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh likuiditas, solvabilitas, profitabilitas, dan ukuran perusahaan sebagai variabel pemoderasi terhadap struktur modal perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun 2017 – 2020. Pada penelitian ini untuk menganalisa likuiditas diukur dengan menggunakan current ratio. Untuk menganalisis solvabilitas pada penelitian ini diukur menggunakan debt to asset ratio. Untuk profitabilitas pada penelitian ini diukur menggunakan rasio return on asset. Kemudian ukuran perusahaan diukur berdasarkan total aset perusahaan. Penelitian ini menggunakan data panel dengan pendekatan fixed effect model. Hasil penelitian menunjukkan likuiditas berpengaruh terhadap struktur modal, sementara solvabilitas dan profitabilitas tidak berpengaruh terhadap struktur modal. Ukuran perusahaan dapat memoderasi hubungan likuiditas terhadap struktur modal, sementara ukuran perusahaan tidak dapat memoderasi hubungan solvabilitas dan profitabilitas terhadap struktur modal.

**Kata kunci:** Likuiditas, Profitabilitas, Solvabilitas, Struktur Modal, Ukuran Perusahaan

---

### **Pendahuluan**

Struktur modal berkaitan dengan pendanaan operasional perusahaan yang nantinya akan digunakan untuk mendanai kegiatan perusahaan salah satunya untuk kegiatan produksi. Target produksi yang terus meningkat mengharuskan tiap perusahaan menyediakan serta mempertimbangkan dana ataupun modal mereka. Penentuan struktur modal yang tepat adalah struktur modal yang dapat menyeimbangkan antara risiko dan pengembalian dengan optimal yang kemudian berdampak dalam memaksimalkan harga saham (Srimindarti dan Hardiningsih, 2017). Untuk mencapai struktur modal yang optimal pihak manajemen keuangan dituntut agar bekerja lebih baik dan efektif dalam membuat struktur modal yang optimal dengan mengumpulkan dana dari internal dan dana eksternal perusahaan. Dalam pecking order theory, menjelaskan pendanaan yang diutamakan perusahaan adalah pendanaan yang berasal dari internal berupa laba ditahan dengan alasan perusahaan yang menghasilkan laba besar biasanya meminjam dana dalam jumlah yang lebih rendah. Namun, bagi pihak investor perusahaan yang meningkatkan hutang bisa dipandang sebagai perusahaan yang memiliki prospek di masa mendatang. Hal ini disebabkan investor menilai manajer perusahaan cukup yakin menggunakan hutang yang lebih besar, dengan hal tersebut diharapkan investor menangkap sinyal tersebut bahwa perusahaan memiliki prospek yang baik (Hanafi, 2014).

**Tabel 1. Nilai Rata-Rata Struktur Modal, Likuiditas, Solvabilitas, Profitabilitas dan Ukuran Perusahaan Sub Sektor Pertambangan Batu Bara yang terdaftar di BEI Periode 2017-2020**

No.	Variabel	Tahun				
		2017	2018	2019	2020	
1.	Struktur Modal (Y) <i>Debt to Equity Ratio (DER) %</i>	68.4	80.1	85.1	77.6	Berfluktuasi Positif
2.	Likuiditas (X1) <i>Current Ratio (CR) %</i>	231.7	208.7	255.4	316.3	Berfluktuasi Positif
3.	Solvabilitas (X2) <i>Debt to Asset Ratio (DAR) %</i>	37.7	40.5	41.3	38.6	Berfluktuasi Positif
4.	Profitabilitas (X3) <i>Return on Asset (ROA) %</i>	15.7	16.1	10.4	9.2	Berfluktuasi Negatif
5.	Ukuran Perusahaan (Z)	20.14	20.28	20.35	20.37	Berfluktuasi Positif

Sumber: Data Laporan Keuangan Tahunan yang diolah, 2022

Berdasarkan tabel 1, ditemukan adanya fenomena gap antara masing-masing variabel. Struktur modal pada perusahaan sub sektor pertambangan batu bara mengalami kenaikan berturut-turut dari tahun 2017 hingga tahun 2019, kemudian mengalami penurunan di tahun 2020. Likuiditas perusahaan mengalami penurunan di tahun 2018, kemudian meningkat di tahun 2019 dan 2020. Solvabilitas perusahaan pada tahun 2018 mengalami peningkatan, kemudian kembali menurun di tahun 2020. Profitabilitas perusahaan atas asetnya cenderung menurun berturut-turut dari tahun 2018 hingga tahun 2020. Sementara, untuk ukuran perusahaan sub sektor pertambangan batu bara terus mengalami peningkatan dari tahun 2017 hingga tahun 2020. Dalam menetapkan struktur modal perusahaan terdapat beberapa faktor yang berpengaruh terhadap struktur modal diantaranya likuiditas, solvabilitas, profitabilitas, serta ukuran perusahaan. Sukamulja (2019) menjelaskan nilai likuiditas yang tinggi menandakan kewajiban lancar yang tinggi dan resiko kredit yang rendah karena perusahaan memiliki kemampuan lebih baik dalam melunasi kewajiban lancarnya. Pada penelitian Suherman, dkk (2019) dan Padhil Nasar, Krisnando (2020) menunjukkan likuiditas berpengaruh terhadap struktur modal, sedangkan pada penelitian Teng, A. & Jonnardi (2019) menunjukkan likuiditas tidak berpengaruh terhadap struktur modal. Hutang termasuk sumber pendanaan dari pihak luar yang ada di struktur modal perusahaan. Dalam mengukur tingkat hutang perusahaan dapat digunakan rasio solvabilitas. Menurut Hery (2017) rasio solvabilitas adalah rasio yang menghitung besarnya aset perusahaan dibiayai oleh hutangnya. Dalam pecking order theory, penggunaan hutang yang tinggi akan mengakibatkan perubahan laba yang rendah kemudian laba yang rendah tersebut akan membuat perusahaan menggunakan dana eksternal untuk kegiatan operasionalnya. Semakin besar tingkat resiko bisnis perusahaan akan menaikkan struktur modal dari perusahaan. Hasil penelitian Yosua & Benny (2021), dan Chielvera, dkk (2020) menunjukkan solvabilitas berpengaruh terhadap struktur modal, sedangkan pada penelitian Purba, dkk (2020) menunjukkan solvabilitas tidak berpengaruh terhadap struktur modal. Umumnya perusahaan dengan profitabilitas yang tinggi cenderung memiliki tingkat hutang yang rendah. Penyebabnya adalah perusahaan yang memiliki profitabilitas yang tinggi cenderung akan mengalokasikan sebagian besar keuntungannya sebagai laba ditahan yang kemudian akan digunakan sebagai sumber pendanaan internal perusahaan (Batubara dkk., 2017). Pada penelitian Teng, A. & Jonnardi (2019) menunjukkan profitabilitas berpengaruh terhadap struktur modal, sedangkan pada penelitian Suherman, dkk (2019) dan Alamsyair, S. & Sambuaga, E.A. (2021) menunjukkan profitabilitas tidak berpengaruh terhadap struktur modal. Ukuran perusahaan dijadikan salah satu variabel yang perlu diperhatikan saat pengambilan keputusan atas struktur modal karena perusahaan berukuran besar membutuhkan pendanaan yang besar dalam mendanai kegiatan operasional perusahaan dan karena itu opsi pendanaan lainnya adalah pendanaan eksternal berupa penggunaan hutang (Naur dan Nafi, 2017). Pada penelitian kali ini ukuran perusahaan dijadikan sebagai variabel pemoderasi untuk menunjukkan apakah ukuran perusahaan memperkuat atau justru melemahkan hubungan pengaruh antara likuiditas, solvabilitas dan profitabilitas terhadap struktur modal. Peran ukuran

perusahaan dalam memoderasi hubungan likuiditas dengan struktur modal pada hasil penelitian Padhil Nasar dan Krisnando (2020) serta Suherman, dkk (2019) menghasilkan ukuran perusahaan dapat memoderasi (memperlemah) hubungan likuiditas dengan struktur modal. Peran ukuran perusahaan dalam memoderasi hubungan profitabilitas dengan struktur modal dari hasil penelitian Padhil Nasar dan Krisnando (2020) menunjukkan ukuran perusahaan dapat memoderasi (memperkuat) hubungan profitabilitas dengan struktur modal. Hasil ini berbeda dengan hasil penelitian dari Suherman, dkk (2019). dimana ukuran perusahaan tidak dapat memoderasi hubungan pengaruh antara profitabilitas dengan struktur modal.

### **Studi Literatur**

Perusahaan yang memiliki tingkat likuiditas tinggi cenderung mengurangi penggunaan hutang. Ketika jumlah kas perusahaan lebih besar, perusahaan akan melakukan pembayaran atas hutang atau membeli surat berharga (Hanafi, 2016). Hal ini sejalan dengan pecking order theory yang menjelaskan sumber pendanaan yang berasal dari internal lebih diprioritaskan perusahaan dibandingkan pendanaan dari eksternal. Penggunaan hutang yang rendah akan mempengaruhi struktur modal perusahaan karena aset lancar perusahaan digunakan untuk mendanai kegiatan operasionalnya (Suherman dkk, 2019).

#### **H<sub>1</sub>: Likuiditas berpengaruh terhadap struktur modal**

Penggunaan hutang yang tinggi akan mengakibatkan perubahan laba yang rendah kemudian laba yang rendah tersebut akan membuat perusahaan menggunakan dana eksternal untuk kegiatan operasionalnya. Semakin besar total aset yang dibiayai oleh hutang maka akan meningkatkan total hutang perusahaan yang selanjutnya meningkatkan rasio struktur modal. (Agus dan Tjandrasa, 2021)

#### **H<sub>2</sub>: Solvabilitas berpengaruh terhadap struktur modal**

Perusahaan dengan tingkat profitabilitas tinggi cenderung memiliki hutang yang rendah. Alasannya karena sebagian besar keuntungan yang didapat oleh perusahaan dialokasikan sebagai laba ditahan yang nantinya digunakan sebagai sumber dana internal guna memenuhi kebutuhan operasionalnya. Dalam pecking order theory perusahaan akan mengutamakan sumber pendanaan yang berasal dari internal. Perusahaan yang profitable umumnya meminjam dana dalam jumlah sedikit. (Suherman dkk, 2019)

#### **H<sub>3</sub>: Profitabilitas berpengaruh terhadap struktur modal**

Perusahaan berukuran besar umumnya memiliki tingkat likuiditas yang tinggi sehingga perusahaan tersebut memiliki kemampuan lebih baik dalam menggunakan kas untuk membiayai kegiatan operasionalnya. Hal ini berkaitan dengan pecking order theory dimana perusahaan lebih mengutamakan pendanaan dari internal dibanding penggunaan hutang sehingga perusahaan - perusahaan besar menggunakan hutang lebih rendah dibanding perusahaan kecil (Suherman dkk, 2019).

#### **H<sub>4</sub>: Ukuran perusahaan memiliki pengaruh dalam memoderasi hubungan likuiditas terhadap struktur modal**

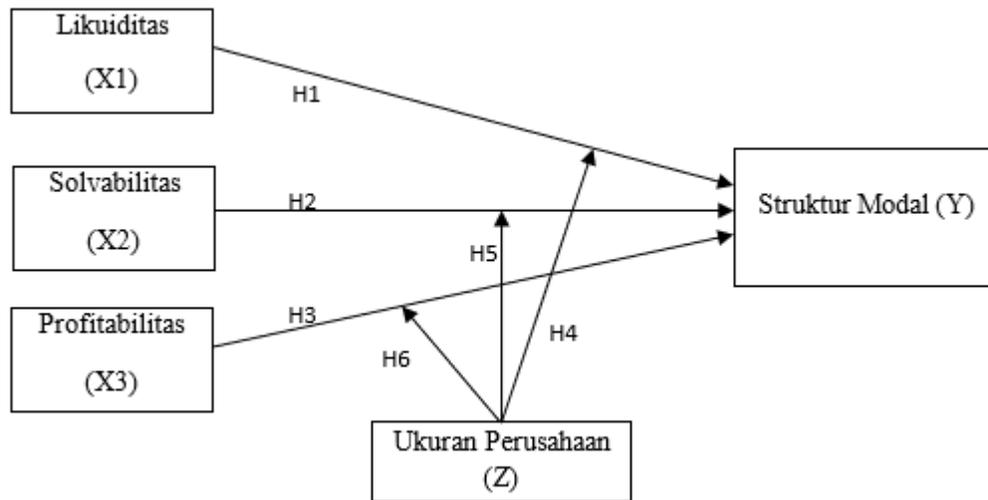
Ukuran perusahaan dapat berpengaruh terhadap kemudahan perusahaan dalam memperoleh hutang. Perusahaan besar memiliki aset yang besar yang dapat dijaminkan dalam sumber pendanaan. Sehingga ukuran perusahaan akan berpengaruh terhadap akses perusahaan untuk memperoleh sumber pendanaan. (Pracihara, 2016)

#### **H<sub>5</sub>: Ukuran perusahaan memiliki pengaruh dalam memoderasi hubungan solvabilitas terhadap struktur modal**

Perusahaan besar memiliki aset yang dibutuhkan untuk menghasilkan profitabilitas lebih tinggi dibanding perusahaan kecil. Banyaknya dana internal yang dimiliki oleh perusahaan besar akan mengurangi ketergantungan perusahaan besar pada pendanaan yang berasal dari eksternal. (Alamsyair & Sambuaga, 2021)

#### **H<sub>6</sub>: Ukuran perusahaan memiliki pengaruh dalam memoderasi hubungan profitabilitas terhadap struktur modal**

**Model Penelitian**



Gambar 1. Kerangka Pemikiran  
Sumber: Suherman, dkk (2019)

**Metode Penelitian**

Penelitian dilakukan pada website Bursa Efek Indonesia (BEI) atau [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Populasi penelitian adalah perusahaan-perusahaan go public yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan periode penelitian selama 4 tahun yaitu dari tahun 2017-2020. Sampel penelitian ini adalah perusahaan sub sektor pertambangan batu bara yang tercatat dalam Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2020 dengan metode pemilihan sampel berupa purposive sampling yang kriteria pemilihannya adalah sebagai berikut: Perusahaan yang bergerak dalam bidang pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017 – 2020.

Perusahaan menerbitkan laporan keuangan untuk periode 2017 – 2020.

Perusahaan memperoleh laba berturut-turut pada tahun 2017 – 2020.

Perusahaan memiliki data penelitian yang lengkap yang dibutuhkan penulis.

Dari kriteria sampel tersebut, didapatkan total 10 sampel perusahaan dengan total observasi adalah 40. Data yang digunakan pada penelitian merupakan data sekunder berupa data panel yang terdiri dari data time series dan data cross section. Data time series dalam penelitian ini berupa laporan keuangan perusahaan yang diambil dalam empat tahun yaitu dari tahun 2017-2020. Sementara data cross section dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan sub sektor pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Dalam menganalisis data penelitian, alat statistik yang digunakan adalah aplikasi Eviews versi 10.

Definisi operasional dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Likuiditas, adalah rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa likuid suatu perusahaan (Hendri, 2017).

$$\text{Current Ratio} = (\text{Aset Lancar}) / (\text{Hutang Lancar})$$

Solvabilitas, adalah rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aset perusahaan dibiayai dengan hutang (Hendri, 2017).

$$\text{Debt to Asset Ratio} = (\text{Total Hutang}) / (\text{Total Aset})$$

Profitabilitas, adalah rasio yang mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dengan menggunakan sumber-sumber yang dimiliki perusahaan seperti aset, penjualan, dan modal perusahaan (Hanafi, 2014).

$$\text{Return On Asset} = (\text{Laba Bersih Setelah Pajak}) / (\text{Total Aset})$$

Ukuran Perusahaan, adalah sebuah skala pengukuran besar kecilnya perusahaan berdasarkan beberapa cara antara lain dari total penjualan, nilai pasar saham dan total aset (Hery, 2017).

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Ln} (\text{Total Aset})$$

Struktur Modal, adalah perimbangan antara penggunaan modal pinjaman yang terdiri dari utang jangka pendek, utang jangka panjang, serta modal sendiri (Wangsanungun, 2014).

$$\text{Debt to Equity Ratio} = (\text{Total Hutang}) / (\text{Total Ekuitas})$$

## Hasil

### Uji Statistik Deskriptif

**Tabel 2. Uji Statistik Deskriptif**

Sample: 2017 2020

	DER (Y)	CR (X1)	DAR (X2)	ROA (X3)	Size (Z)
Mean	0.777985	2.530355	0.395183	0.128520	20.28486
Median	0.710550	1.701850	0.415350	0.118300	20.12695
Maximum	1.906800	10.07430	0.656000	0.455600	22.69970
Minimum	0.096500	0.732000	0.088000	0.003000	18.72870
Std. Dev.	0.489810	2.090806	0.162408	0.104212	1.050719
Observations	40	40	40	40	40

Sumber: Hasil Output Eviews 10, 2022

Berdasarkan tabel 2. Struktur modal (DER) menunjukkan nilai rata – rata sebesar 0.7780, nilai minimum sebesar 0.0965, nilai maksimumnya 1.907 dan standar deviasinya adalah 0,4898. Likuiditas (CR) menunjukkan nilai rata-ratanya sebesar 2.5303, nilai minimum adalah 0.7320, nilai maksimumnya adalah 10.0743 dan standar deviasinya adalah 2.0908. Solvabilitas (DAR) menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0.3952, nilai minimum sebesar 0.0880, nilai maksimumnya 0.6560 dan standar deviasinya adalah 0.1624. Profitabilitas (ROA) menunjukkan nilai rata – rata sebesar 0.1285, nilai minimum sebesar 0.003, nilai maksimum sebesar 0.4556 nilai standar deviasinya adalah 0.1042. Ukuran perusahaan (Size) menunjukkan nilai rata-rata sebesar 20.285, nilai minimum sebesar 18.729, nilai maksimum sebesar 22.6997, dan standar deviasi sebesar 1.051.

### Uji Model Regresi Data Panel

#### 1. Uji Chow

**Tabel 3. Uji Chow**

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

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	3.652759	(9,26)	0.0046
Cross-section Chi-square	32.692686	9	0.0002

Dari hasil uji chow test tersebut menunjukkan nilai probabilitas cross section F sebesar 0,0046. Maka nilai probabilitas cross section  $F < 0,05$  atau jika disubstitusikan menjadi  $0,0046 < 0,05$  sehingga pada uji chow test model regresi yang dipilih adalah model fixed effect.

2. Uji Hausman

**Tabel 4. Uji Hausman**

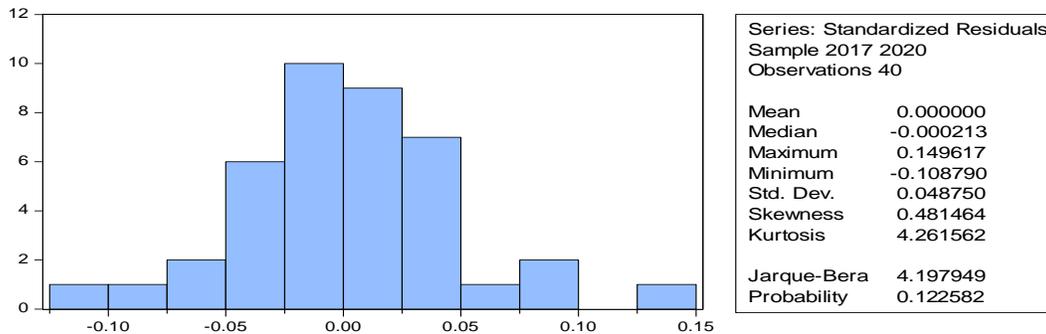
Correlated Random Effects - Hausman Test  
Equation: Untitled  
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	13.149435	4	0.0106

Berdasarkan hasil uji hausman test, nilai probabilitas chi square cross section random adalah sebesar 0,0106. Maka nilai probabilitas chi square cross section random  $< 0,05$  sehingga model regresi yang dipilih adalah fixed effect. Dari kedua hasil uji model tersebut, maka dapat disimpulkan penelitian ini menggunakan model regresi fixed effect.

**Uji Asumsi Klasik**

1. Uji Normalitas



Gambar 2. Uji Normalitas  
Sumber: Hasil Output Eviews 10, 2022

Dari hasil uji normalitas pada gambar 2, menunjukkan nilai probabilitas Jarque-Bera sebesar 0,122582. Maka dalam uji normalitas dapat disimpulkan data berdistribusi normal karena nilai probabilitas Jarque-Bera  $> 0,05$ .

2. Uji Multikolinearitas

**Tabel 5. Uji Multikolinearitas**

	CR (X1)	DAR (X2)	ROA (X3)	Size (Z)
CR (X1)	1.000000	-0.777261	0.035706	-0.277691
DAR (X2)	-0.777261	1.000000	-0.217641	0.274642
ROA (X3)	0.035706	-0.217641	1.000000	-0.185109
Size (Z)	-0.277691	0.274642	-0.185109	1.000000

Sumber: Hasil Output Eviews 10, 2022

Pada uji korelasi antar variabel independen yang ditunjukkan pada tabel 5, menunjukkan tidak terdapat

nilai korelasi di atas 0,80 dari hubungan masing-masing variabel independen. Sehingga dapat disimpulkan data terbebas dari masalah multikolinearitas.

3. Uji Autokorelasi

**Tabel 6. Uji Autokorelasi**

Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.990094	Mean dependent var	0.777985
Adjusted R-squared	0.985141	S.D. dependent var	0.489810
S.E. of regression	0.059707	Akaike info criterion	-2.529522
Sum squared resid	0.092688	Schwarz criterion	-1.938414
Log likelihood	64.59043	Hannan-Quinn criter.	-2.315796
F-statistic	199.8962	Durbin-Watson stat	2.067793
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Hasil Output Eviews 10, 2022

Jika nilai d (durbin watson) terletak diantara dU dan 4 – dU atau  $dU < d < 4 - dU$ , maka tidak terdapat masalah autokorelasi. Berdasarkan Tabel Durbin Watson nilai dL adalah sebesar 1.2848 dan nilai dU sebesar 1.7209. Untuk nilai 4 – dU adalah sebesar 2.2791. Sementara nilai d (durbin watson) berdasarkan hasil diatas adalah sebesar 2.0678. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terjadi masalah autokorelasi karena  $dU < d < 4 - dU$ , atau jika disubstitusikan menjadi  $1.7209 < 2.0678 < 2.2791$ .

4. Uji Heteroskedastisitas

**Tabel 7. Uji Heteroskedastisitas**

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	1.981155	Prob. F(4,35)	0.1189
Obs*R-squared	7.384686	Prob. Chi-Square(4)	0.1169
Scaled explained SS	9.995569	Prob. Chi-Square(4)	0.0405

Sumber: Hasil Output Eviews 10, 2022

Berdasarkan tabel 7, hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan nilai probabilitas Chi-Square > 0,05 atau sebesar 0,1169. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan data tidak terdapat indikasi masalah heteroskedastisitas.

**Uji Koefesien Determinasi (R<sup>2</sup>)**

**Tabel 8. Uji Koefesien Determinasi (R<sup>2</sup>)**

Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.990094	Mean dependent var	0.777985
Adjusted R-squared	0.985141	S.D. dependent var	0.489810
S.E. of regression	0.059707	Akaike info criterion	-2.529522
Sum squared resid	0.092688	Schwarz criterion	-1.938414
Log likelihood	64.59043	Hannan-Quinn criter.	-2.315796
F-statistic	199.8962	Durbin-Watson stat	2.067793
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Hasil Output Eviews 10, 2022

Dari hasil uji koefisien determinasi R<sup>2</sup> pada tabel 8, menunjukkan nilai Adjusted R-squared sebesar 0,985141. Artinya variabel nilai struktur modal dapat dijelaskan oleh variabel independen likuiditas, solvabilitas, profitabilitas, variabel moderasi ukuran perusahaan, variabel interaksi antara likuiditas dengan ukuran perusahaan, variabel interaksi antara solvabilitas dengan ukuran perusahaan, serta variabel interaksi antara profitabilitas dengan ukuran perusahaan sebesar 98,51%. Sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel-variabel diluar penelitian ini.

**Moderated Regression Analisis (MRA)**

Dalam penelitian ini uji MRA digunakan untuk menguji hipotesis 4, 5 dan 6. Uji analisis moderasi ini digunakan untuk menaksir nilai Y berdasarkan variabel X dikalikan dengan variabel Z, serta taksiran perubahan variabel Y pada setiap perubahan satuan variabel X yang dikalikan dengan variabel Z. Persamaan tersebut dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + \beta CR + \beta DAR + \beta ROA e \tag{1}$$

$$Y = a + \beta CR + \beta DAR + \beta ROA + \beta SIZE e \tag{2}$$

$$Y = a + \beta CR + \beta DAR + \beta ROA + \beta CR*SIZE + \beta DAR*SIZE + \beta ROA*SIZE e \tag{3}$$

Keterangan:

- Y = Struktur Modal
- a = Konstanta
- β = Koefisien Regresi
- CR = Likuiditas
- DAR = Solvabilitas
- ROA = Profitabilitas
- SIZE = Ukuran Perusahaan
- CR\*SIZE = Interaksi likuiditas dengan ukuran perusahaan
- DAR\*SIZE = Interaksi Solvabilitas dengan ukuran perusahaan
- ROA\*SIZE = Interaksi profitabilitas dengan ukuran perusahaan
- e = Tingkat error atau kesalahan dalam uji hipotesis

**Tabel 9. Moderated Regression Analisis (MRA)**

Variables	Persamaan (1)		Persamaan (2)		Persamaan (3)	
	Coef.	Prob.	Coef.	Prob.	Coef.	Prob.
<b>C</b>	-0.0920141	0.0000	-2.560659	0.1901	-5.007944	0.2502
<b>CR</b>	0.036939	0.0028	0.031375	0.0229	0.779079	0.0166
<b>DAR</b>	4.071692	0.0000	3.805572	0.0000	6.478915	0.3760
<b>ROA</b>	-0.034258	0.8444	-0.016021	0.9277	0.989372	0.7863
<b>SIZE</b>	-	-	0.086637	0.3952	0.203680	0.3466
<b>CR*SIZE</b>	-	-	-	-	-0.037312	0.0204
<b>DAR*SIZE</b>	-	-	-	-	-0.122244	0.7314
<b>ROA*SIZE</b>	-	-	-	-	-0.048732	0.7881
<b>N</b>	40		40		40	
<b>R-squared</b>	0.989809		0.990094		0.992625	
<b>Adjusted R<sup>2</sup></b>	0.985280		0.985141		0.987495	
<b>Sig. F</b>	0.0000		0.0000		0.0000	

Fixed Effect Model

Sumber: Data Output Eviews 10 yang diolah, 2022

Berdasarkan tabel 9 hasil dari uji Moderated Regression Analysis (MRA) pada persamaan pertama menguji pengaruh antara variabel independen likuiditas (CR), solvabilitas (DAR), dan profitabilitas (ROA) terhadap struktur modal. Hasil persamaan pertama menunjukkan variabel independen likuiditas dan solvabilitas menghasilkan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 yaitu berurutan sebesar 0,0028 dan 0,0000 yang artinya variabel likuiditas dan solvabilitas memiliki pengaruh terhadap struktur modal. Sedangkan pada variabel profitabilitas menghasilkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 yaitu sebesar 0,8444 maka profitabilitas tidak memiliki pengaruh terhadap struktur modal. Selain itu variabel dependen struktur modal dapat dijelaskan oleh variabel independen likuiditas, solvabilitas, dan profitabilitas sebesar 0,9853 atau 98,53%. Sedangkan sisa 1,47% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Pada persamaan kedua, menguji variabel independen likuiditas (CR), solvabilitas (DAR), dan profitabilitas (ROA) terhadap struktur modal dengan ukuran perusahaan (Size) sebagai variabel moderasi. Hasil dari persamaan kedua menghasilkan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 pada variabel likuiditas sebesar 0,0229 dan pada variabel solvabilitas sebesar 0,0000. Artinya likuiditas dan solvabilitas memiliki pengaruh terhadap struktur modal. Sedangkan pada variabel profitabilitas dan ukuran perusahaan menghasilkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 yakni 0,9277 pada profitabilitas dan 0,3952 pada ukuran perusahaan. Artinya profitabilitas dan ukuran perusahaan tidak memiliki pengaruh terhadap struktur modal. Selain itu variabel dependen struktur modal dapat dijelaskan oleh variabel independen likuiditas, solvabilitas, dan profitabilitas, serta variabel moderasi ukuran perusahaan dengan angka 0,9851 atau 98,51%. Sedangkan sisa 1,49% dapat dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Pada persamaan ketiga menguji variabel independen likuiditas (CR), solvabilitas (DAR), profitabilitas (ROA), variabel moderasi ukuran perusahaan (Size), serta variabel interaksi antara likuiditas dengan ukuran perusahaan (CR X Size), solvabilitas dengan ukuran perusahaan (DAR X Size), dan profitabilitas dengan ukuran perusahaan (ROA X Size) terhadap struktur modal. Hasil nilai signifikansi pada variabel likuiditas sebesar 0,0166 dan variabel interaksi antara likuiditas dengan ukuran perusahaan sebesar 0,0204 lebih kecil dari 0,05 yang berarti memiliki pengaruh terhadap struktur modal. Sedangkan hasil signifikansi pada variabel solvabilitas sebesar 0,3760, profitabilitas sebesar 0,7863, ukuran perusahaan sebesar 0,3466, variabel interaksi solvabilitas dengan ukuran perusahaan sebesar 0,7314, serta profitabilitas dengan ukuran perusahaan sebesar 0,7881 lebih besar dari 0,05 yang berarti tidak memiliki pengaruh terhadap struktur modal. Selain itu variabel dependen struktur modal dapat dijelaskan oleh variabel independen likuiditas, solvabilitas, profitabilitas, variabel moderasi ukuran perusahaan, serta variabel interaksi likuiditas dengan ukuran perusahaan, solvabilitas dengan ukuran perusahaan, profitabilitas dengan ukuran perusahaan dengan angka 0,9875 atau 98,75%. Sedangkan 1,25% sisanya dijelaskan oleh variabel yang tidak ada dalam penelitian ini.

**Uji Hipotesis t**

Pengujian dilakukan dengan menggunakan signifikan level 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria jika nilai signifikan > 0,05 maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti secara parsial variabel independen tidak mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Jika nilai signifikan  $\leq 0,05$  maka hipotesis diterima (Ghozali, 2016).

**Tabel 10. Uji Hipotesis t**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5.007944	4.245078	-1.179706	0.2502
X1	0.779079	0.301578	2.583338	0.0166
X2	6.478915	7.176172	0.902837	0.3760
X3	0.989372	3.607200	0.274277	0.7863
Z	0.203680	0.211967	0.960903	0.3466
Z1	-0.037312	0.014978	-2.491074	0.0204
Z2	-0.122244	0.351859	-0.347424	0.7314
Z3	-0.048732	0.179221	-0.271909	0.7881

Sumber: Hasil Output Eviews 10, 2022

Berdasarkan hasil pada tabel 10 uji statistik t diatas diketahui koefesien dari variabel likuiditas (CR) adalah 0,779 dengan nilai signifikansi sebesar 0,0166. Nilai signifikansi dari likuiditas lebih kecil dari 0,05 dengan perbandingan ( $0,0166 < 0,05$ ) maka  $H_1$  diterima karena likuiditas memiliki pengaruh terhadap struktur modal. Pada variabel kedua, diketahui koefesien dari variabel solvabilitas (DAR) adalah 6,479 dengan nilai signifikansi sebesar 0,3760. Nilai signifikansi dari solvabilitas lebih besar dari 0,05 dengan perbandingan ( $0,3760 > 0,05$ ) maka  $H_2$  ditolak karena solvabilitas tidak memiliki pengaruh terhadap struktur modal. Kemudian pada variabel ketiga, koefesien dari variabel profitabilitas (ROA) adalah 0,989 dengan nilai signifikansi sebesar 0,7863. Nilai signifikansi dari profitabilitas lebih besar dari 0,05 dengan perbandingan ( $0,7863 > 0,05$ ) maka  $H_3$  ditolak karena profitabilitas tidak memiliki pengaruh terhadap struktur modal.

Pada variabel interaksi antara likuiditas dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi (CR x Size) memiliki koefesien sebesar -0,37 dan nilai signifikansi sebesar 0,0204. Nilai signifikansi variabel interaksi likuiditas dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi lebih kecil dari 0,05 dengan perbandingan ( $0,0204 < 0,05$ ) maka  $H_4$  diterima karena variabel moderasi ukuran perusahaan memiliki pengaruh dalam memoderasi hubungan antara variabel likuiditas terhadap struktur modal. Pada variabel interaksi antara solvabilitas dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi (DAR x Size) memiliki koefesien sebesar -0,122 dan nilai signifikansi sebesar 0,7314. Nilai signifikansi variabel interaksi solvabilitas dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi lebih besar dari 0,05 dengan perbandingan ( $0,7314 > 0,05$ ) maka  $H_5$  ditolak karena variabel moderasi ukuran perusahaan tidak memiliki pengaruh dalam memoderasi hubungan antara variabel solvabilitas terhadap struktur modal. Kemudian pada variabel interaksi antara profitabilitas dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi (ROA x Size) memiliki koefesien sebesar -0,048 dan nilai signifikansi sebesar 0,7881. Nilai signifikansi pada variabel interaksi antara profitabilitas dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi lebih besar dari 0,05 dengan perbandingan ( $0,7881 > 0,05$ ) maka  $H_6$  ditolak karena variabel moderasi ukuran perusahaan tidak memiliki pengaruh dalam memoderasi hubungan antara variabel profitabilitas terhadap struktur modal.

## **Pembahasan**

### **Pengaruh Likuiditas Terhadap Struktur Modal**

Berdasarkan hasil uji hipotesis t menunjukkan nilai signifikansi variabel likuiditas (CR) dengan perbandingan ( $0,0166 < 0,05$ ). Maka  $H_1$  diterima yang berarti variabel likuiditas berpengaruh terhadap struktur modal. Likuiditas menggambarkan kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajiban jangka pendeknya, atau seberapa cepat perusahaan mengubah aset yang dimilikinya menjadi kas. (Mokhamad Anwar, 2019). Dari hasil tersebut menunjukkan hubungan positif antara likuiditas terhadap struktur modal yang berarti bahwa semakin tinggi likuiditas perusahaan maka semakin tinggi struktur modal perusahaan dan juga sebaliknya. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan teori pecking order dimana perusahaan mendahulukan pendanaan yang berasal dari internal, sehingga ada hubungan negatif antara likuiditas dengan struktur modal. Artinya perusahaan dalam membiayai operasionalnya tidak mengutamakan sumber dana internalnya melainkan mempertimbangkan adanya keuntungan dari penggunaan hutang.

Penelitian yang menunjukkan bahwa variabel likuiditas berpengaruh terhadap struktur modal adalah penelitian Nasar, P. & Krisnando (2020), Hermawati, Ati (2021), dan Purba, dkk (2020). Sementara pada penelitian Teng, A. & Jonnardi (2019), Pramita & Jonnardi (2021), dan Yosua & Benny (2021) menunjukkan variabel likuiditas tidak berpengaruh terhadap struktur modal.

### **Pengaruh Solvabilitas Terhadap Struktur Modal**

Berdasarkan hasil uji hipotesis t menunjukkan nilai signifikansi pada variabel solvabilitas (DAR) dengan perbandingan ( $0,3760 > 0,05$ ). Maka  $H_2$  ditolak yang berarti solvabilitas tidak berpengaruh terhadap struktur modal. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan teori signaling dimana pada teori ini dijelaskan informasi keuangan perusahaan dapat mempengaruhi keputusan para investor untuk menanamkan modalnya. Perusahaan yang meningkatkan hutang bisa dipandang sebagai perusahaan yang memiliki prospek di masa mendatang. Hal ini disebabkan karena manajer perusahaan cukup yakin menggunakan hutang yang lebih besar, dengan hal tersebut diharapkan investor menangkap sinyal tersebut bahwa perusahaan memiliki prospek yang baik (Hanafi, 2014).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Purba, dkk (2020) bahwa solvabilitas tidak berpengaruh terhadap struktur modal. Sementara pada hasil penelitian Chielvera, dkk (2020) dan Yosua, Benny (2021) menunjukkan solvabilitas berpengaruh terhadap struktur modal. Dari hasil tersebut maka semakin besar total aset yang dibiayai oleh hutang tidak mempengaruhi keputusan investor dalam menanamkan modalnya kepada perusahaan.

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

Berdasarkan hasil uji hipotesis t menunjukkan nilai signifikansi pada variabel profitabilitas (ROA) dengan perbandingan ( $0,7863 > 0,05$ ). Maka  $H_3$  ditolak yang berarti profitabilitas tidak berpengaruh terhadap struktur modal. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan pecking order theory dimana perusahaan dengan tingkat profitabilitas tinggi cenderung memiliki hutang yang rendah. Dalam hal ini laba yang diperoleh perusahaan tidak dijadikan laba ditahan untuk mendanai operasional perusahaan melainkan sebagian besar laba dibagikan sebagai dividen kepada para pemegang saham, dan perusahaan memilih untuk mencari pendanaan lain yaitu hutang (Suherman dkk, 2019).

Hasil penelitian yang menunjukkan profitabilitas tidak berpengaruh terhadap struktur modal diantaranya penelitian Suherman, dkk (2019) dan Alamsyair, S. dan Sambuaga, E.A. (2021). Sedangkan hasil penelitian yang menunjukkan profitabilitas berpengaruh terhadap struktur modal diantaranya penelitian Teng, A. & Jonnardi (2019), Pramita & Jonnardi (2021), Nasar, P. & Krisnando (2020).

**Pengaruh Likuiditas Terhadap Struktur Modal dengan Ukuran Perusahaan Sebagai Variabel Pemoderasi**

Berdasarkan hasil uji hipotesis t menunjukkan nilai signifikansi pada variabel interaksi antara likuiditas dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi (CR x Size) dengan perbandingan ( $0,0204 < 0,05$ ). Maka  $H_4$  diterima yang berarti variabel moderasi ukuran perusahaan berpengaruh dalam memoderasi hubungan antara variabel likuiditas terhadap struktur modal. Dari hasil tersebut maka besar kecilnya ukuran perusahaan berdasarkan total asetnya dapat memperlemah hubungan antara likuiditas terhadap struktur modal. Artinya perusahaan dengan likuiditas dan ukuran perusahaan yang besar memiliki struktur modal lebih rendah dibandingkan perusahaan dengan likuiditas dan ukuran perusahaan yang kecil. Hasil ini tidak sesuai dengan teori pecking order dimana perusahaan besar umumnya memiliki tingkat likuiditas yang tinggi sehingga perusahaan tersebut memiliki kemampuan lebih baik dalam menggunakan kas untuk membiayai kegiatan operasionalnya (Suherman dkk, 2019).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Suherman, dkk (2019) bahwa ukuran perusahaan dapat memoderasi hubungan antara variabel likuiditas terhadap struktur modal. Hal ini menunjukkan perusahaan dengan aset besar cenderung lebih memilih pendanaan melalui hutang dibandingkan kas perusahaan. Sedangkan perusahaan dengan aset lebih kecil cenderung menggunakan kas perusahaan untuk mendanai kegiatan operasionalnya.

**Pengaruh Solvabilitas Terhadap Struktur Modal dengan Ukuran Perusahaan Sebagai Variabel Pemoderasi**

Berdasarkan hasil uji hipotesis t menunjukkan nilai signifikansi pada variabel interaksi antara solvabilitas dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi (DAR x Size) dengan perbandingan ( $0,7314 > 0,05$ ). Maka  $H_5$  ditolak yang berarti variabel moderasi ukuran perusahaan tidak berpengaruh dalam memoderasi hubungan antara variabel solvabilitas terhadap struktur modal. Dari hasil tersebut menunjukkan besar kecilnya aset perusahaan tidak mempengaruhi penggunaan pendanaan perusahaan melalui hutang. Hasil ini tidak sesuai dengan pecking order theory yaitu perusahaan lebih memilih pendanaan dari internal kemudian pendanaan dari hutang dan penerbitan saham dimana perusahaan besar lebih mudah dalam memperoleh hutang karena perusahaan besar memiliki aset yang dapat dijaminakan dalam sumber pendanaan (Pracihara, 2016).

**Pengaruh Profitabilitas Terhadap Struktur Modal dengan Ukuran Perusahaan Sebagai Variabel Pemoderasi**

Berdasarkan hasil pada tabel sebelumnya menunjukkan nilai signifikansi pada variabel interaksi antara profitabilitas dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi (ROA x Size) dengan perbandingan ( $0,7881 > 0,05$ ). Maka  $H_6$  ditolak yang berarti variabel moderasi ukuran perusahaan tidak berpengaruh dalam memoderasi hubungan antara variabel profitabilitas terhadap struktur modal. Hasil ini menunjukkan besar kecilnya aset perusahaan tidak berpengaruh pada besarnya profitabilitas perusahaan sehingga ukuran perusahaan tidak dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara profitabilitas dan struktur modal. Hal ini tidak sesuai dengan teori pecking order dimana perusahaan dengan profitabilitas yang tinggi umumnya meminjam dana dalam jumlah yang rendah, karena sebagian besar pembiayaan perusahaan berasal dari laba ditahan yang digunakan sebagai dana internal perusahaan. Dari hasil tersebut menggambarkan laba yang diperoleh masing-masing perusahaan berdasarkan ukuran perusahaan tidak mempengaruhi besaran struktur modal perusahaan.

Hasil penelitian yang menunjukkan ukuran perusahaan tidak dapat memoderasi hubungan antara profitabilitas terhadap struktur modal diantaranya Suherman, dkk (2019). Sementara hasil penelitian yang menunjukkan ukuran perusahaan dapat memoderasi hubungan profitabilitas dengan struktur modal diantaranya Alamsyair dan Sambuaga (2021) dan Nasar, P. & Krisnando (2020).

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data yang dilakukan dengan menggunakan program statistik Eviews 10 mengenai pengaruh likuiditas, solvabilitas dan profitabilitas terhadap struktur modal dengan ukuran perusahaan sebagai variabel pemoderasi yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan likuiditas memiliki pengaruh terhadap struktur modal sedangkan solvabilitas dan profitabilitas tidak memiliki pengaruh terhadap struktur modal. Ukuran perusahaan dapat memoderasi hubungan likuiditas terhadap struktur modal, sementara ukuran perusahaan tidak dapat memoderasi hubungan solvabilitas dan profitabilitas terhadap struktur modal.

## Referensi

- Alamsyair, S. & Sambuaga, E.A. (2021). Peran profitabilitas dan dividen terhadap struktur modal menggunakan firms size sebagai pemoderasi pada bisnis keluarga. *Reviu Akuntansi dan Bisnis Indonesia*, 5 (2), 138-150.
- Anwar, Mokhammad. (2019). *Dasar-dasar manajemen keuangan perusahaan*. (1st ed.). Jakarta: Prenadamedia Group.
- Agus, Y. & Tjandrasa, B.B. (2021). Pengaruh profitabilitas, likuiditas, solvabilitas, aktivitas, inflasi dan suku bunga terhadap struktur modal perusahaan sektor manufaktur sub sektor otomotif & komponen di BEI tahun 2014 - 2018. *Jurnal Ilmiah MEA*, 5 (1).
- Basuki, A. T., & Prawoto, N. (2016). *Analisis regresi dalam penelitian ekonomi & bisnis: dilengkapi aplikasi SPSS & Eviews*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Batubara, et al. (2017). Pengaruh struktur aset, ukuran perusahaan, dan profitabilitas terhadap struktur modal studi pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2015. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 50 (4).
- Chielvera, N. et al. (2020). Pengaruh rasio profitabilitas dan solvabilitas terhadap struktur modal studi PT. Astra Agro Lestari, Tbk. periode 2007 - 2019. *Prosiding Webinar Insentif Pajak Untuk WP Terdampak Covid-19*.
- Christhalia, T. & Jonardi. (2019). Faktor yang mempengaruhi struktur modal perusahaan aneka industri yang terdaftar di BEI. *Jurnal Multiparadigma Akuntansi*, 1 (3). 889-898.
- Firmanullah, Nurul & Darsono. (2017). Faktor - faktor yang mempengaruhi struktur modal di perusahaan indonesia pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2011 - 2014. *Diponegoro Journal of Accounting*, 6.(3).
- Ghozali, Imam. (2016). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 23*. Semarang: BPFE Universitas Diponegoro.
- Hanafi, Mamduh. (2014). *Manajemen keuangan*. (1st ed.). Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Hermawati, Ati. (2021). Pengaruh profitabilitas, likuiditas, firm size dan sales growth terhadap struktur modal dan dampaknya pada nilai perusahaan: Studi empiris pada sektor manufaktur di BEI periode 2015 - 2019. *Jurnal Perbankan dan Keuangan*, 2 (2).
- Hery. (2017). *Teori akuntansi: Pendekatan konsep dan analisis*. Gramedia Widiasarana Indonesia.

- Indriyani, Eka. (2017). Pengaruh ukuran perusahaan dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan. *Jurnal Ilmu Akuntansi*, 10 (2). 333-348.
- Nasar, P. & Krinando. (2020). Pengaruh likuiditas, profitabilitas, dan struktur aset terhadap struktur modal dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi pada perusahaan textile dan garment yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2014 - 2019. *Jurnal Sekolah Tinggi Ekonomi Indonesia*.
- Naur, B. M., & Nafi, M. (2017). Analisis pengaruh pertumbuhan aset, ukuran perusahaan, profitabilitas dan risiko bisnis terhadap struktur modal sub sektor kosmetik dan keperluan rumah tangga. *Jurnal Akuntansi Dan Perpajakan*, 3 (1).
- Nuryanto & Pambuko, Z.B. (2018). *Eviews untuk analisis ekonometrika dasar: aplikasi dan interpretasi*. Magelang: Unimma Press.
- Pertiwi, Tommy, & Tumiwa. (2016). Pengaruh kebijakan hutang, keputusan investasi dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan food and beverages yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal EMBA*, 4 (1).
- Pracihara, S.M. (2016). Pengaruh kebijakan hutang, kepemilikan manajerial, kebijakan dividen, dan ukuran perusahaan terhadap nilai perusahaan studi pada sektor pertambangan yang terdaftar di BEI periode 2011-2014. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 4 (2). 1-10.
- Pramita, D.A. & Jonnardi. (2021). Faktor yang mempengaruhi struktur modal perusahaan industri konsumsi yang terdaftar di BEI. *Jurnal Kontemporer Akuntansi*, 1 (1).
- Pramukti, Andika. (2019). Faktor - faktor yang mempengaruhi struktur modal perusahaan. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 2 (1).
- Pratiwi, Yudiaatmaja, & Suwendra. (2016). Pengaruh struktur modal dan ukuran perusahaan terhadap nilai perusahaan. *Jurnal Manajemen Indonesia*, 4.
- Purba, M.N. et al. (2020). Pengaruh ukuran perusahaan, likuiditas, profitabilitas, solvabilitas terhadap struktur modal perusahaan property yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun 2015 - 2017. *Jurnal*, 14 (4). 654-663.
- Srimindarti & Hardiningsih. (2017). Pengaruh struktur aset perusahaan terhadap struktur modal dimoderasi profitabilitas. *Jurnal Universitas Stikubank Semarang*.
- Sudarmanto, E. et al. (2022). *Metode riset kuantitatif dan kualitatif*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Suherman, Purnamasari, R. & Mardiyati, U. (2019). Pengaruh struktur aset, likuiditas, dan profitabilitas terhadap struktur modal dimoderasi oleh ukuran perusahaan. *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 9 (2).
- Sujarweni, W. (2021). *Metodologi penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Sukamulja, S. (2019). Analisis laporan keuangan sebagai dasar pengambilan keputusan investasi. *Andi*.
- Tatengkeng, D., Murni, S., & Tulung, J.E. (2018). Analisis faktor - faktor yang mempengaruhi kebijakan hutang pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012 -2016. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis, dan Akuntansi*, 6 (3). 1128-1137.
- Teng, A. & Jonnardi. (2019). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal dengan inflasi sebagai variabel moderasi. *Jurnal Multiparadigma Akuntansi*, 1 (2). 145-152.

Trigunawan, A., Rahayu, W.I., & Andarsyah, R. (2020). Regresi linier untuk prediksi jumlah penjualan terhadap jumlah permintaan. Bandung.

Tunnisa, F. (2016). Pengaruh struktur modal terhadap nilai perusahaan dengan profitabilitas sebagai variabel intervening pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia. Skripsi. Makassar: UIN Alauddin.

Wangsawinangun, Rizki Z. (2014). Penetapan struktur modal yang optimal dalam upaya meningkatkan nilai perusahaan studi pada PT. Astra International, Tbk. dan anak perusahaan tahun 2008-2012. Jurnal Administrasi Bisnis S1, 9 (2).

Yulianto, N.A.B., Maskan, M., & Utaminingsih, A. (2018). Metode penelitian bisnis. Malang: UPT Percetakan dan Penerbitan Polinema.