

## Pengaruh Cash Holding, Leverage dan Ukuran Perusahaan terhadap Perataan Laba (Studi Empiris pada Perusahaan Sektor Pertambangan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2020)

### *The Effect of Cash Holding, Leverage and Firm Size on Income Smoothing (Empirical Studies in Mining Companies Listed in Indonesian Stock Exchange In 2018-2020)*

Salsa Amartya Alfiyah<sup>1</sup>, Tri Utami Lestari<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia  
[amartyacaca99@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:amartyacaca99@student.telkomuniversity.ac.id)

<sup>2</sup> Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia  
[triutamilestari@telkomuniversity.ac.id](mailto:triutamilestari@telkomuniversity.ac.id)

#### **Abstrak**

Perataan laba merupakan tindakan yang dilakukan oleh pihak manajemen dengan tujuan untuk mengurangi fluktuasi laba agar terlihat baik dimata investor. Para investor berfokus pada laba yang dihasilkan karena akan menentukan keputusan investasi. Hal ini menjadi salah satu cara yang dilakukan manajemen untuk menjaga kestabilan laba. Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel, yaitu variabel independen (*cash holding, leverage* dan ukuran perusahaan) dan variabel dependen (perataan laba). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh secara simultan dan parsial *cash holding, leverage* dan ukuran perusahaan terhadap perataan laba pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2020. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling*. Data penelitian ini yaitu data sekunder yang berasal dari website resmi BEI. Sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 9 sampel dalam kurun waktu 3 tahun, sehingga didapat 27 total sampel perusahaan. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis regresi logistik dengan menggunakan aplikasi SPSS 25.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *cash holding, leverage* dan ukuran perusahaan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap perataan laba. Secara parsial, ukuran perusahaan berpengaruh terhadap perataan laba. Sedangkan untuk *cash holding* dan *leverage* yang diproksikan dengan *Debt to Equity Ratio* (DER) tidak berpengaruh terhadap perataan laba.

Kata kunci- *cash holding, leverage, ukuran perusahaan, dan perataan laba*

#### **Abstract**

*Income smoothing is an action taken by the management with the aim of reducing fluctuations in earnings so the profits look better in the eyes of investors. Investors focus on the profits generated by the company because it will determine investment decisions. This is one of the ways that management does to maintain profit stability. This study uses two types of variables, namely independent variables (cash holding, leverage and firm size), and the dependent variable (income smoothing). In this study, conducted to determine the simultaneous and partial effect from cash holding, leverage and size company to income smoothing on mining sector companies listed in Indonesia Stock Exchange year 2018-2020. In this study, the quantitative method is used. Whereas the sampling technique study is purposive sampling. The data in this study are secondary data retrieved from the official IDX website. The sample in this study are 9 samples in a period of 3 years hence, there are 27 total samples obtained. The analysis technique used in this study is logistic regression analysis using the SPSS 25.0 application. The result of research, cash holding, leverage and firm size variables simultaneously have significant effect to income smoothing. Partially, firm size have significant effect to income smoothing. But, cash holding and leverage variables proxied by using Debt to Equity Ratio (DER) have no effect on income smoothing. Based on the results of this study, it is expected that management companies and investors can pay attention and look for other factors that can affect income smoothing, because it will affect them during making decisions.*

Keywords- *Cash Holding, Leverage, and Firm Size and Income Smoothing*

## I. PENDAHULUAN

Informasi yang berada di dalam laporan keuangan merupakan sarana untuk menyampaikan kinerja perusahaan kepada pihak yang berkepentingan seperti investor. Laporan yang diterbitkan berisi informasi mengenai kinerja karyawan, kondisi keuangan sampai perubahan posisi keuangan yang berguna untuk mengambil keputusan (Dewi & Latrini, 2016). Salah satu unsur laporan keuangan yang digunakan untuk mengukur kinerja adalah laba. Laba menjadi perhatian utama dalam pertanggungjawaban manajemen dan dapat membantu pihak-pihak yang berkaitan dalam melakukan *earning power* perusahaan di masa depan.

Manajemen laba termasuk kejadian yang sering dilakukan para manajer untuk mengurangi fluktuasi dari laba yang nantinya akan dilaporkan (Setyani & Wibowo, 2019). Pengguna laporan keuangan lebih tertarik dengan laba yang stabil, karena akan berdampak pada harga saham pada setiap periodenya. Oleh karena itu, manajer akan melakukan perataan laba agar laporan keuangan terlihat stabil (Sarwinda & Afriyenti, 2015).

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui bagaimana pengaruh secara simultan dan secara parsial antara *cash holding*, *leverage* dan ukuran perusahaan terhadap perataan laba pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2020.

## II. DASAR TEORI DAN METODOLOGI

### A. Dasar Teori

#### 1. Perataan Laba

Perataan laba dilakukan oleh perusahaan agar laba yang dimiliki perusahaan setiap periodenya berjalan tidak terlalu tinggi maupun terlalu rendah. Perataan laba diuji dengan Indeks Eckel (1981) menggunakan *Coefficient Variation* (CV) dengan variabel laba bersih dan variabel penjualan perusahaan. Berikut rumus perhitungan Indeks Eckel (1981):

$$\text{Indeks Perataan Laba} = \frac{CV \Delta I}{CV \Delta S}$$

CV  $\Delta I$  dan CV  $\Delta S$  dihitung sebagai berikut:

$$\frac{\sqrt{\sum(\Delta x - \bar{\Delta x})^2}}{n - 1} : \Delta x$$

Kriteria dalam pengukuran ini disimpulkan dengan bahwa hasil dari Indeks Eckel kurang dari 1 (>1) dikategorikan satu (1) yang artinya perusahaan terindikasi melakukan perataan laba. Sedangkan Indeks Eckel lebih dari 1 (<1) dikategorikan nol (0) yang artinya perusahaan tidak terindikasi melakukan perataan laba.

#### 2. Cash Holding

*Cash holding* didefinisikan sebagai kas yang dimiliki perusahaan untuk jangka pendek dan sifatnya likuid atau mudah dicairkan dan dipindahtangankan yang berguna untuk membiayai dan menjalankan kegiatan perusahaan (Nirmanggi & Muslih, 2020).

$$\text{Cash Holding} = \frac{\text{Kas} + \text{Setara Kas}}{\text{Total Aset}}$$

#### 3. Leverage

*Leverage* menggambarkan seberapa jauh perusahaan dalam membiayai hutang dari pihak luar yang digambarkan oleh modal. Kondisi perusahaan yang baik ketika perusahaan memiliki modal yang lebih besar dari hutang (Dewi & Wirawati, 2019). Proksi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Debt to Equity Ratio* (DER).

$$\text{Debt to Equity Ratio (DER)} = \frac{\text{Total Liabilitas}}{\text{Total Ekuitas}}$$

#### 4. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan didefinisikan sebagai upaya dalam menilai sebuah perusahaan yang penting bagi investor maupun kreditur (Astari & Suryanawa, 2017). Ukuran perusahaan dalam penelitian ini diukur dengan total aset dengan proksi Ln total aset yang bertujuan untuk mengurangi fluktuasi data yang berlebih tanpa mengubah nilai sebenarnya.

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

### B. Kerangka Pemikiran

#### 1. Pengaruh *Cash Holding* terhadap Perataan Laba

*Cash holding* adalah jumlah kas yang dimiliki perusahaan yang digunakan untuk memenuhi kegiatan operasional perusahaan. Sifatnya yang likuid mendorong manajemen untuk melakukan tindakan perataan laba

dengan menggunakan dana milik perusahaan. Kas perusahaan menunjukkan kinerja manajer dalam mempertahankan kondisi kas perusahaan. Pada saat kas yang dimiliki tinggi, maka semakin besar kemungkinan terjadinya perataan laba.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Gunawan (2020), Haniftian & Dillak (2020) dan Natalie & Astika (2016) yang menyatakan bahwa *cash holding* berpengaruh terhadap perataan laba.

**H1: Cash Holding secara parsial berpengaruh signifikan terhadap perataan laba.**

## 2. Pengaruh *Leverage* terhadap Perataan Laba

*Leverage* adalah rasio yang digunakan untuk menilai hutang dengan membandingkan hutang yang dimiliki dengan ekuitas. *Leverage* memiliki peran penting dalam menjelaskan kepentingan manajer dengan pemegang saham dalam memperhatikan aktivitas manajer dengan membatasi akses ke arus kas perusahaan. Semakin besar tingkat rasio menunjukkan total yang dimiliki perusahaan semakin besar terhadap kreditur. Hal ini akan mempengaruhi pendanaan kreditur kepada perusahaan, karena kreditur akan memberikan kredit pada perusahaan yang memiliki laba yang stabil.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Ditiya & Sunarto (2019), Putra & Suardana (2016) dan Endiana (2018) yang menyatakan bahwa *leverage* berpengaruh terhadap perataan laba.

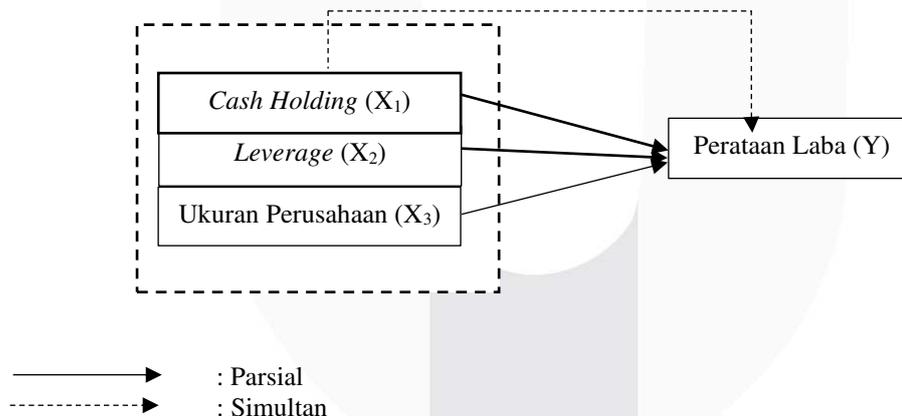
**H2: Leverage secara parsial berpengaruh signifikan terhadap perataan laba.**

## 3. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Perataan Laba

Ukuran perusahaan adalah skala untuk mengukur perusahaan yang dilihat dari total aset yang dimiliki dan diukur dengan log natural total aset untuk menghindari fluktuasi yang besar. Salah satu alasan perusahaan menghindari fluktuasi yang drastis karena perusahaan akan dibebankan pajak yang lebih besar. Pembebanan biaya pajak terjadi karena perusahaan dianggap memiliki kemampuan yang lebih besar untuk dibebani biaya yang lebih tinggi.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Gunawan (2020), Nengsi (2019) dan (2016) yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh terhadap perataan laba.

**H3: Ukuran Perusahaan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap perataan laba.**



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

## III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2020. Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria yaitu perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI selama periode penelitian antara tahun 2018-2020, perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI mempublikasikan laporan keuangan tahunan berturut-turut dari tahun 2018-2020, perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI memiliki data informasi yang telah ditentukan untuk tahun 2018-2020 dan perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI menggunakan mata uang rupiah. Total sampel penelitian dalam penelitian ini adalah 27 perusahaan. Metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi logistik yang persamaannya ditulis sebagai berikut:

$$IS = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

## IV.HASIL DAN PEMBAHASAN

## A. Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Independen

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Cash Holding	27	.02	.25	.0967	.05558
Leverage	27	.43	1.95	.9815	.39540
Ukuran Perusahaan	27	15.55	27.99	23.3619	4.35520
Valid N (listwise)	27				

Sumber: Data diolah penulis (2023)

Berdasarkan hasil statistik deskriptif di atas, terdapat 27 sampel data. Masing-masing nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata (*mean*) dan standar deviasi untuk N (jumlah seluruh data) dengan keterangan semua data valid.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Variabel Dependen

Perataan Laba					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Melakukan Perataan Laba	8	28.6	29.6	29.6
	Melakukan Perataan Laba	19	67.9	70.4	100.0
	Total	27	96.4	100.0	

Sumber: Data diolah penulis (2023)

Berdasarkan tabel 2, menggambarkan analisis statistik deskriptif pada variabel dependen perataan laba menggunakan analisis kategorikal yaitu mengkategorikan perusahaan yang melakukan perataan laba (*smoother*) dan perusahaan yang tidak menggunakan perataan laba (*non smoother*). Hasil perhitungan Indeks Eckel periode 2018-2020 terdapat 8 data dari 27 total data yang tidak melakukan perataan laba dibandingkan dengan *Coefficient Variation* ( $CV\Delta I \geq CV\Delta S$ ). Sedangkan yang terindikasi melakukan perataan laba terdiri dari 19 data dari 27 data untuk periode 2018-2020. Hal ini menunjukkan nilai *Coefficient Variation* laba lebih besar dibandingkan dengan penjualan ( $CV\Delta I \leq CV\Delta S$ ).

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

## 1. Menilai Kelayakan Model Regresi

Tabel 3. Hosmer and Lemeshow's Test

Hosmer and Lemeshow Test			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	5.217	7	.634

Sumber: Data diolah penulis (2023)

Berdasarkan tabel 3, hasil pengujian *Hosmer and Lemeshow's* diperoleh nilai *chi-square* sebesar 5,271 dengan probabilitas signifikansi sebesar 0,634. Nilai probabilitas signifikansi lebih besar dari 0,05 atau  $Sig > \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa model dapat diterima sehingga pengujian hipotesis dapat diterima.

## 2. Menilai Model Fit

Tabel 4. Overall Model Fit

-2LogL Block Number=0	32,815
-2LogL Block Number=1	30,345

Sumber: Data diolah penulis (2023)

Berdasarkan tabel 4 di atas menunjukkan nilai -2LogL awal (-2LogL Block Number=0) menunjukkan angka 32,815, sedangkan nilai -2LogL selanjutnya (-2LogL Block Number=1) menunjukkan angka sebesar 30,345. Terlihat dari perbandingan kedua angka yang terdapat dalam tabel di atas bahwa nilai -2LogL Block Number=0

lebih besar dibandingkan nilai  $-2\text{LogL}$  Block Number=1 dengan penurunan sebesar 2,470. Disimpulkan bahwa penurunan ini menunjukkan model regresi yang lebih baik.

### 3. Uji Simultan (Uji F)

Tabel 5. Pengujian Hipotesis Simultan

		Omnibus Tests of Model Coefficients		
		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	2.471	3	.481
	Block	2.471	3	.481
	Model	2.471	3	.481

Sumber: Data diolah penulis (2023)

Berdasarkan tabel di atas, *Omnibus Test of Model Coefficients* menunjukkan nilai *Chi-Square* sebesar 2,471 dengan *degree of freedom* (df) = 3, serta tingkat signifikansi 0,481 ( $p\text{-value} > 0,005$ ). Kesimpulannya yaitu  $H_{0,1}$  ditolak dan  $H_{a,1}$  diterima.

### 4. Uji Parsial (Uji T)

Tabel 6. Pengujian Hipotesis Parsial

		Variables in the Equation				
		B	S.E.	Wald	df	Sig.
Step 1 <sup>a</sup>	Cash Holding	-9.347	9.289	1.012	1	.314
	Leverage	.831	1.162	.511	1	.475
	Ukuran Perusahaan	-.148	.130	1.310	1	.042
	Constant	4.522	3.981	1.291	1	.256

a. Variable(s) entered on step 1: Cash Holding, Leverage, Ukuran Perusahaan.

Sumber: Data diolah penulis (2023)

Persamaan model regresi yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$PL = 4,522 - 9,347CH - 0,831L - 0,108UP$$

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan:

1. Nilai signifikansi dari variabel *cash holding* ( $X_1$ ) sebesar 0,314 dimana nilai ini lebih besar dibandingkan dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 (5%). Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa  $H_{0,2}$  diterima dan  $H_{a,2}$  ditolak, sehingga *cash holding* secara parsial tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perataan laba pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2020.
2. Nilai signifikansi dari variabel *leverage* ( $X_2$ ) sebesar 0,475 dimana nilai ini lebih besar dibandingkan dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 (5%). Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa  $H_{0,3}$  diterima dan  $H_{a,3}$  ditolak, sehingga *leverage* secara parsial tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perataan laba perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2020.
3. Nilai signifikansi dari variabel ukuran perusahaan ( $X_3$ ) sebesar 0,042 dimana nilai ini lebih besar dibandingkan dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 (5%). Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa  $H_{0,4}$  ditolak dan  $H_{a,4}$  diterima, sehingga ukuran perusahaan secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap perataan laba perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2020.

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

### A. Berdasarkan hasil analisis deskriptif:

1. Variabel *cash holding* memiliki nilai rata-rata lebih besar dari standar deviasi, yang menunjukkan bahwa sebaran data variabel *cash holding* tidak menyebar atau berkelompok.
2. Variabel *leverage* memiliki nilai rata-rata lebih besar dari standar deviasi, yang menunjukkan bahwa sebaran data variabel *leverage* tidak menyebar atau berkelompok.
3. Variabel ukuran perusahaan memiliki nilai rata-rata lebih besar dari standar deviasi, yang menunjukkan bahwa sebaran data variabel ukuran perusahaan tidak menyebar atau berkelompok.

- B. Variabel *cash holding*, *leverage* dan ukuran perusahaan berpengaruh secara simultan terhadap perataan laba pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2020.
- C. Berdasarkan hasil pengujian parsial variabel independen (*cash holding*, *leverage* dan ukuran perusahaan) terhadap perataan laba pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2020, diperoleh hasil sebagai berikut:
1. Variabel *cash holding* tidak berpengaruh terhadap perataan laba pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2020.
  2. Variabel *leverage* tidak berpengaruh terhadap perataan laba pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2020.
  3. Variabel ukuran perusahaan berpengaruh secara signifikan terhadap perataan laba pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2020.

#### REFERENSI

- Astari, A. A. M. R., & Suryanawa, I. K. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Manajemen Laba. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 20(2302–8556).
- Dewi, N. M. S., & Latrini, M. Y. (2016). Pengaruh Cash Holding, Profitabilitas dan Reputasi Auditor pada Perataan Laba. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 15(3).
- Dewi, P. E. P., & Wirawati, N. G. P. (2019). Pengaruh Leverage Terhadap Manajemen Laba Dengan Corporate Governance Sebagai Variabel Pemoderasi. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 27(2302–8556). <https://doi.org/https://doi.org/10.24843/EJA.2019.v27.i01.p19>
- Ditiya, Y. D., & Sunarto. (2019). Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Financial Leverage, Boox-Tax Differences dan Kepemilikan Publik Terhadap Perataan Laba (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2017). *Dinamika Akuntansi, Keuangan Dan Perbankan*, 8(2656–4955). <https://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/fe9/article/view/7469/2762>
- Eckel, N. (1981). The Income Smoothing Hypothesis Revisited. *ABACUS*, 17.
- Endiana, I. D. M. (2018). Implementasi Perataan Laba pada Perusahaan Kategori Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Akuntansi*, 24(2301–8291), 1–19.
- Gunawan, A. (2020). Can Cash Holding, Bonus Plan, Company Size and Profitability Affect Income Smoothing Practices? *Point of View Research Accounting and Auditing*, 2722–7820(1).
- Handayani, S. (2016). Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Perataan Laba (Studi pada Industri Sektor Pertambangan dan Perusahaan Industri Farmasi yang Terdaftar di BEI). 1(2502–3764).
- Haniftian, R. A., & Dillak, V. J. (2020). Pengaruh Profitabilitas, Cash Holding, dan Nilai Perusahaan Terhadap Perataan Laba. *Jurnal Akuntansi Dan Ekonomi FE. UN PGRI Kediri*, 5(2541–0180).
- Natalie, N., & Astika, I. B. P. (2016). Pengaruh Cash Holding, Bonus Plan, Reputasi Auditor, Profitabilitas dan Leverage pada Income Smoothing. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 15(2302–8556).
- Nengsi, N. S. W. (2019). Pengaruh Jenis Usaha, Ukuran Perusahaan, Umur Perusahaan dan Financial Leverage Terhadap Perataan Laba pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Tahun 2012-2016. *Jurnal EKOBISTEK FE*, 8(2301–5268).
- Nirmanggi, I. P., & Muslih, M. (2020). Pengaruh Operating Profit Margin, Cash Holding, Bonus Plan dan Income Tax Terhadap Perataan Laba. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 5, 25–44.
- Putra, R. A. S., & Suardana, K. A. (2016). Pengaruh Varian Nilai Saham, Kepemilikan Publik dan Debt to Equity Ratio pada Praktik Perataan Laba. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 15(2302–8556).
- Sarwinda, P., & Afriyenti, M. (2015). Pengaruh Cash Holding, Political Cost, Dan Nilai Perusahaan Terhadap Tindakan Perataan Laba (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di BEI 2009-2013). *Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang*, 978-602-17129-5-5.
- Setyani, A. Y., & Wibowo, E. A. (2019). Pengaruh Financial Leverage, Company Size dan Profitabilitas Terhadap Praktik Perataan Laba (Income Smoothing) pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Research Fair Unair*, 3(2550–0171).