

ANALISIS PENGGUNAAN METODE INDEX TIME SERIES UNTUK MENILAI KINERJA KEUANGAN

Mustofa Adin¹, Roy Irawan²

Universitas Bina Sarana Informatika

e-mail: adin5336@gmail.com

roy.ryi@bsi.ac.id

ABSTRACT

This study aims to assess and analyze the Financial Performance of PT. Adaro Energy Tbk using trend analysis. Trend analysis helps identify the direction of a company's values by comparing them to a base year, which in this case is 2021. The research relies on quantitative data derived from the company's financial reports, particularly the balance sheet and income statement. These financial statements are converted into percentages to better understand the trends. The analysis reveals a decline in most key items or accounts in PT. Adaro Energy Tbk financial statements. Consequently, it can be concluded that the company's financial performance, as assessed through the Time Series Index method, declined from 2022 to 2023.

Keywords: Analyze, performance, Index Time Series

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ekonomi di Indonesia mendorong perusahaan untuk meningkatkan kinerjanya guna bertahan dalam lingkungan ekonomi yang semakin kompetitif. Kinerja perusahaan seringkali terkait dengan kondisi keuangannya, yang mencerminkan kemampuan dalam mengelola sumber daya. Kinerja ini menjadi hal penting yang harus ditekankan dalam setiap perusahaan, dan dievaluasi melalui laporan keuangan yang memberikan informasi yang berguna bagi para pemangku kepentingan untuk pengambilan keputusan.

PT. Adaro Energy Tbk. adalah perusahaan yang beroperasi di Indonesia dan fokus pada industri pertambangan batu bara terpadu. Perusahaan ini memiliki anak perusahaan yang bergerak dalam berbagai bidang, termasuk pertambangan, perdagangan batu bara, jasa kontraktor penambangan, infrastruktur, logistik batu bara, dan pembangkit listrik. Pada Bursa Efek Indonesia (BEI), PT. Adaro Energy Tbk. tercatat dengan kode saham ADRO sejak 6 Juli 2008. Perusahaan ini juga dikenal perusahaan energi terintegrasi yang berfokus pada pertambangan batubara dan memiliki operasi penambangan batubara yang signifikan di Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah. PT. Adaro Energy juga memiliki kegiatan usaha di bidang perdagangan, pengangkutan batubara, pembangkit listrik, dan lainnya. Selain itu, PT. Adaro Energy telah berkembang menjadi salah satu produsen batubara terbesar di Dunia.

Indonesia dikenal memiliki cadangan batubara dengan kualitas rendah hingga menengah yang ditawarkan dengan harga yang bersaing di pasar global. Posisi geografis negara ini memiliki keunggulan strategis dalam melayani pasar-pasar besar di negara-negara berkembang seperti Cina, India, Jepang, dan Korea Selatan, yang merupakan importir utama batubara Indonesia, sehingga terjadi peningkatan berkelanjutan dalam permintaan batubara.

Di sisi lain, peningkatan signifikan dalam harga listrik di negara-negara berkembang seperti Cina dan India terjadi seiring dengan pembangunan pembangkit listrik tenaga batu bara dalam jumlah besar untuk memenuhi kebutuhan listrik populasi yang besar. Batubara berkontribusi signifikan terhadap pendapatan negara Indonesia, dengan sebagian besar pendapatan penambangan berasal dari ekspor komoditas ini.

Pada tahun 2020, di tengah pandemi, terjadi penurunan yang signifikan dalam kinerja perusahaan batubara di Indonesia. Data yang dikumpulkan oleh CNBC Indonesia menunjukkan bahwa dari sepuluh perusahaan batubara yang terdaftar, tujuh di antaranya mencatat penurunan laba bersih dibandingkan tahun sebelumnya. Lebih lanjut, sektor pertambangan di Provinsi Kalimantan Selatan mengalami penurunan pendapatan, dengan subsektor pertambangan batubara mencatat penurunan sebesar 4,47%, yang berdampak pada pertumbuhan negatif Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebesar 1,81% menurut Bappeda Provinsi Kalimantan Selatan.

Untuk memastikan informasi keuangan yang berkualitas dan relevan bagi para pemangku kepentingan, perusahaan harus mematuhi standar akuntansi keuangan yang diakui secara internasional. Ini penting terutama bagi investor, yang memerlukan informasi konsisten dan dapat

diandalkan. Laporan keuangan perusahaan tidak dibuat dengan sembarang, tetapi harus disesuaikan dengan aturan dan standar yang berlaku agar mudah dipahami. Selain bertujuan dalam pengambilan keputusan, laporan keuangan juga dapat membantu perusahaan dalam menilai dan memprediksi pertumbuhan bisnis di masa depan. dan untuk pendanaan operasional perusahaan.

Dua cara yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kinerja keuangan perusahaan yaitu dengan cara menganalisis laporan keuangan perusahaan tersebut. Dalam menganalisis laporan keuangan maka digunakan Metode *Index Time Series* untuk mengukur kinerja keuangan beserta analisis rasio keuangan (Harahap, 2018).

Metode *Index Time Series* merupakan salah satu pendekatan yang digunakan untuk menganalisis data keuangan yang berorientasi waktu. Analisis ini melibatkan penggunaan data deret waktu untuk membuat model matematis yang akan digunakan sebagai dasar prediksi dan interpretasi fenomena yang terjadi.

Pemilihan metode *Index Time Series* diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas dan komprehensif mengenai tren perubahan kinerja keuangan perusahaan dari waktu ke waktu, sehingga memudahkan para pemangku kepentingan dalam mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis yang lebih mendalam dan akurat.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Kinerja keuangan

Kinerja Keuangan adalah proses evaluasi yang bertujuan untuk menilai sejauh mana suatu perusahaan mengikuti dan menerapkan prinsip-prinsip keuangan yang tepat. Kinerja dianggap sebagai parameter prestasi yang dicapai dalam menjalankan tugas, yang disesuaikan dengan kemampuan yang ada (Sari, 2021). Kinerja keuangan menggambarkan sejauh mana sebuah perusahaan berhasil menerapkan kebijakan-kebijakan yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan-tujuannya, terutama dalam aspek keuangan (Taufiq, 2020). Ada beberapa langkah untuk menganalisis kinerja keuangan yaitu (Ekananda, 2016):

- a. Melakukan pemeriksaan terhadap data laporan keuangan untuk menjamin kepatuhan terhadap standar akuntansi yang umum digunakan.
- b. Melakukan penghitungan berdasarkan metode analisis yang telah dipilih.
- c. Membandingkan hasil perhitungan yang telah dilakukan menggunakan pendekatan *time series* dan *cross-sectional*.
- d. Menganalisis dan menafsirkan masalah yang ditemukan.
- e. Menemukan dan memberikan solusi terhadap masalah yang ditemukan

Analisis Laporan Keuangan

Analisis Laporan Keuangan adalah Informasi dalam laporan keuangan merupakan salah satu sumber informasi yang penting bagi para pengguna laporan keuangan dalam pengambilan suatu keputusan ekonomi. Namun di lain sisi ditemukan bahwa ternyata laporan keuangan masih memiliki keterbatasan dalam informasi yang disajikan di dalamnya. Dengan melakukan analisis lebih lanjut terhadap laporan keuangan melalui proses perbandingan, evaluasi dan analisis tren akan diperoleh prediksi tentang apa yang mungkin terjadi di masa yang akan datang. Di sinilah salah satu arti penting dari analisis laporan keuangan (mitha, 2023). Analisis laporan keuangan dilakukan untuk mencapai beberapa tujuan. Misalnya dapat digunakan sebagai alat *screening* awal dalam memilih alternatif investasi atau merger; sebagai alat *forecasting* mengenai kondisi dan kinerja keuangan di masa datang; sebagai proses diagnosis terhadap masalah-masalah manajemen, operasi atau masalah lainnya; atau sebagai alat evaluasi terhadap manajemen (Purwanti, 2021). Laporan keuangan terdiri dari neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan ekuitas dan laporan arus kas adalah hasil dari proses akuntansi dan alat komunikasi informasi finansial untuk pemangku kepentingan (Hutabarat, 2020).

Pengertian *Index Time Series*

Menurut Harahap didalam jurnal (Kamila, 2023) *Index Time Series* juga dikenal sebagai analisis runtut waktu adalah melibatkan penggunaan data laporan keuangan dari berbagai tahun. Dalam analisis ini, tidak hanya satu tahun yang diperhatikan, melainkan beberapa tahun

sebelumnya. Tujuannya adalah untuk mengamati tren kenaikan atau penurunan dalam berbagai komponen laporan keuangan dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, perusahaan perlu memperhatikan data yang dikumpulkan setiap tahunnya agar dapat menyajikan laporan keuangan dalam bentuk indeks angka yang memungkinkan untuk perbandingan dan analisis yang lebih efektif. Analisis *Time Series* bisa digunakan dengan menetapkan tahun dasar merupakan langkah pertama. Tahun dasar dipilih berdasarkan signifikansi historisnya, seperti tahun pendirian, tahun perubahan signifikan, atau tahun bersejarah lainnya. Angka indeks 100 diberikan pada pos-pos laporan keuangan pada tahun dasar.

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Angka laporan keuangan Tahun ..}}{\text{Angka dasar}} \times 100\%$$

3. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi penelitian kuantitatif. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder, yakni berbentuk laporan keuangan : neraca dan Laba Rugi PT. Adaro Energy Tbk tahun 2021-2023. Setelah data terkumpul dengan lengkap kemudian dianalisis menggunakan *Index Time Series*.

Tabel 1
 Laporan Laba Rugi PT. Adaro Energy Tbk Periode Tahun 2021-2023

| Keterangan | Laporan Laba Rugi | | |
|--------------------|-------------------|---------------|---------------|
| | 2023 | 2022 | 2021 |
| Pendapatan | 7,170,346,000 | 8,102,399,000 | 3,992,718,000 |
| Beban Pendapatan | 3,894,654,000 | 3,449,427,000 | 2,222,972,000 |
| Laba Kotor | 3,275,692,000 | 4,652,972,000 | 1,769,746,000 |
| Beban Operasi | 4,373,259,000 | 3,825,401,000 | 2,416,043,000 |
| Beban Administrasi | 274,469,000 | 368,643,000 | 174,198,000 |
| Beban Bunga | 108,488,000 | 50,860,000 | 83,334,000 |
| Laba Operasi | 2,797,087,000 | 4,308,347,000 | 1,528,279,000 |
| EBIT | | 4,270,507,000 | 1,560,239,000 |
| Laba Sebelum Pajak | 2,852,792,000 | 4,476,219,000 | 1,486,251,000 |
| Laba Bersih | 1,808,577,000 | 2,493,080,000 | 933,492,000 |

Sumber: Laporan Keuangan PT. Adaro Energy Tbk

Tabel 2
 Neraca PT. Adaro Energy Tbk Periode Tahun 2021-2023

| Keterangan | Neraca | | |
|-----------------------------------|----------------|----------------|---------------|
| | 2023 | 2022 | 2021 |
| Aset | 10,472,711,000 | 10,782,307,000 | 7,586,936,000 |
| Aset Lancar | 4,302,033,000 | 5,319,309,000 | 2,838,132,000 |
| Kas & Setara Kas | 3,311,232,000 | 4,172,281,000 | 2,031,841,000 |
| Piutang | 520,494,000 | 647,153,000 | 451,989,000 |
| Persediaan | 171,076,000 | 199,200,000 | 125,738,000 |
| Aset Tidak Lancar | 6,170,678,000 | 5,462,998,000 | 4,748,804,000 |
| Aset Tetap | 1,754,405,000 | 2,485,251,000 | 2,614,589,000 |
| Goodwill | 776,943,000 | 776,943,000 | 776,943,000 |
| Aset Tak Berwujud Selain Goodwill | 5,090,000, | 5,279,000 | 4,849,000 |

| | | | |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Kewajiban | 3,063,961,000 | 4,757,707,000 | 3,450,156,000 |
| Kewajiban Lancar | 2,135,234,000 | 2,447,512,000 | 1,361,558,000 |
| Utang Usaha | 344,743,000 | 333,212,000 | 272,409,000 |
| Kewajiban Tidak Lancar | 928,727,000 | 1,807,457,000 | 1,767,063,000 |
| Utang Jangka Panjang | 928,727,000 | 1,372,050,000 | 1,294,326,000 |
| Ekuitas | 7,408,750,000 | 6,024,600,000 | 4,136,780,000 |

Sumber: Laporan Keuangan PT. Adaro Energy Tbk

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan perhitungan *Index Time Series* pada PT. Adaro Energy Tbk tahun 2021-2023 neraca dan laporan rugi adalah sebagai berikut:

Tabel 3
 Laba Rugi Perbandingan Time Series Index periode tahun 2021-2023

| Pos-Pos | Laba Rugi | | | Analisis Times Series | | |
|--------------------|-------------------|---------------|---------------|------------------------|------|------|
| | (Nilai Dalam USD) | | | Tahun Dasar 2020 = 100 | | |
| | 2023 | 2022 | 2021 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Pendapatan | 7,170,346,000 | 8,102,399,000 | 3,992,718,000 | 100 | 202% | 179% |
| Beban Pendapatan | 3,894,654,000 | 3,449,427,000 | 2,222,972,000 | 100 | 155% | 175% |
| Laba Kotor | 3,275,692,000 | 4,652,972,000 | 1,769,746,000 | 100 | 262% | 185% |
| Beban Operasi | 4,373,259,000 | 3,825,401,000 | 2,416,043,000 | 100 | 158% | 181% |
| Beban Administrasi | 274,469,000 | 368,643,000 | 174,198,000 | 100 | 211% | 157% |
| Beban Bunga | 108,488,000 | 50,860,000 | 83,334,000 | 100 | 61% | 130% |
| Laba Operasi | 2,797,087,000 | 4,308,347,000 | 1,528,279,000 | 100 | 281% | 183% |
| EBIT | | 4,270,507,000 | 1,560,239,000 | 100 | 273% | |
| Laba Sebelum Pajak | 2,852,792,000 | 4,476,219,000 | 1,486,251,000 | 100 | 301% | 191% |
| Laba Bersih | 1,808,577,000 | 2,493,080,000 | 933,492,000 | 100 | 267% | 193% |

Sumber : Penulis, 2024

Berdasarkan tahun *index time series* untuk perhitungan laporan laba/rugi setiap posnya pada tahun 2021 sampai 2023.

a. Pendapatan:

- Tahun 2022: 202%
- Tahun 2023: 179%
- Terjadi penurunan sebesar 23% dari tahun 2022 ke tahun 2023.

b. Beban Pendapatan:

- Tahun 2022: 155%
- Tahun 2023: 175%
- Terjadi kenaikan sebesar 20% dari tahun 2022 ke tahun 2023.

c. Kas Laba Kotor:

- Tahun 2022: 262%
- Tahun 2023: 185%
- Terjadi penurunan sebesar 77% dari tahun 2022 ke tahun 2023.

d. Beban Operasi:

- Tahun 2022: 158%
- Tahun 2023: 181%
- Terjadi kenaikan sebesar 23% dari tahun 2022 ke tahun 2023.

e. Beban Administrasi:

- Tahun 2022: 211%
- Tahun 2023: 157%
- Terjadi penurunan sebesar 54% dari tahun 2022 ke tahun 2023.

f. Beban Bunga:

- Tahun 2022: 61%
- Tahun 2023: 130%
- Terjadi kenaikan sebesar 69% dari tahun 2022 ke tahun 2023.

g. Laba Operasi:

- Tahun 2022: 281%
- Tahun 2023: 183%
- Terjadi penurunan sebesar 98% dari tahun 2022 ke tahun 2023.

h. EBIT (Earnings Before Interest and Taxes):

- Tahun 2022: 273%
- Tidak ada data untuk tahun 2023.
- Terjadi kenaikan sebesar 73% dari tahun 2022.

i. Laba Sebelum Pajak:

- Tahun 2022: 301%
- Tahun 2023: 191%
- Terjadi penurunan sebesar 10% dari tahun 2022 ke tahun 2023.

j. Laba Bersih:

- Tahun 2022: 267%
- Tahun 2023: 197%
- Terjadi penurunan yang sangat signifikan sebesar 74% dari tahun 2022 ke tahun 2023.

Dari uraian di atas, memberikan gambaran bahwa terjadi fluktuasi dalam berbagai pos laporan laba/rugi. Secara umum, terjadi penurunan pada pendapatan, laba kotor, laba operasi, dan laba bersih dari tahun 2022 ke 2023, yang menunjukkan penurunan kinerja keuangan. Di sisi lain, beban pendapatan, beban operasi, dan beban bunga mengalami kenaikan, yang dapat menunjukkan peningkatan biaya atau investasi dalam operasi perusahaan. Ini menunjukkan adanya tantangan yang dihadapi perusahaan dalam mengelola Kinerja keuangannya yang menurun.

Tabel 4
 Neraca perbandingan *Time Series Index* Periode Tahun 2021-2023

| Pos-Pos | Neraca | | | Analisis Times Series | | |
|-----------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|------------------------|------|------|
| | (Nilai Dalam USD) | | | Tahun Dasar 2021 = 100 | | |
| | 2023 | 2022 | 2021 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Aset | 10,472,711,000 | 10,782,307,000 | 7,586,936,000 | 100 | 142% | 138% |
| Aset Lancar | 4,302,033,000 | 5,319,309,000 | 2,838,132,000 | 100 | 187% | 151% |
| Kas & Setara Kas | 3,311,232,000 | 4,172,281,000 | 2,031,841,000 | 100 | 205% | 162% |
| Piutang | 520,494,000 | 647,153,000 | 451,989,000 | 100 | 143% | 115% |
| Persediaan | 171,076,000 | 199,200,000 | 125,738,000 | 100 | 158% | 136% |
| Aset Tidak Lancar | 6,170,678,000 | 5,462,998,000 | 4,748,804,000 | 100 | 115% | 129% |
| Aset Tetap | 1,754,405,000 | 2,485,251,000 | 2,614,589,000 | 100 | 95% | 67% |
| Goodwill | 776,943,000 | <u>776,943,000</u> | <u>776,943,000</u> | 100 | 100% | 100% |
| Aset Tak Berwujud Selain Goodwill | 5,090,000, | 5,279,000 | 4,849,000 | 100 | 108% | 104% |
| Kewajiban | 3,063,961,000 | 4,757,707,000 | 3,450,156,000 | 100 | 138% | 89% |
| Kewajiban Lancar | 2,135,234,000 | 2,447,512,000 | 1,361,558,000 | 100 | 179% | 156% |
| Utang Usaha | 344,743,000 | 333,212,000 | 272,409,000 | 100 | 122% | 126% |
| Kewajiban Tidak Lancar | 928,727,000 | 1,807,457,000 | 1,767,063,000 | 100 | 102% | 52% |
| Utang Jangka Panjang | 928,727,000 | 1,372,050,000 | 1,294,326,000 | 100 | 106% | 71% |
| Ekuitas | 7,408,750.000 | 6,024,600,000 | 4,136,780,000 | 100 | 145% | 179% |

Sumber : Penulis, 2024

Berdasarkan tahun *index time series* untuk perhitungan laporan neraca setiap posnya pada tahun 2021 sampai 2023.

a. Total Aset:

- Tahun 2022: 142%
- Tahun 2023: 138%
- Terjadi penurunan sebesar 4% dari tahun 2022 ke tahun 2023.

b. Aset Lancar:

- Tahun 2022: 187%
- Tahun 2023: 151%
- Terjadi penurunan sebesar 36% dari tahun 2022 ke tahun 2023.

c. Kas dan Setara Kas:

- Tahun 2022: 205%
- Tahun 2023: 162%
- Terjadi penurunan sebesar 43% dari tahun 2022 ke tahun 2023.

d. Piutang:

- Tahun 2022: 143%
- Tahun 2023: 115%
- Terjadi penurunan sebesar 28% dari tahun 2022 ke tahun 2023.

e. Persediaan:

- Tahun 2022: 158%
- Tahun 2023: 136%
- Terjadi penurunan sebesar 22% dari tahun 2022 ke tahun 2023.

f. Aset Tidak Lancar:

- Tahun 2022: 115%
- Tahun 2023: 129%
- Terjadi kenaikan sebesar 14% dari tahun 2022 ke tahun 2023.

g. Aset Tetap:

- Tahun 2022: 95%
- Tahun 2023: 67%
- Terjadi penurunan sebesar 28% dari tahun 2022 ke tahun 2023.

h. Goodwill:

- Tahun 2022 dan 2023: 100%
- Untuk Goodwill mengalami kestabilan sebesar 100%

i. Aset Tak Berwujud:

- Tahun 2022: 108%
- Tahun 2023: 104%
- Terjadi penurunan sebesar 4% dari tahun 2022 ke tahun 2023.

j. Kewajiban

- Tahun 2022: 138%
- Tahun 2023: 89%
- Terjadi penurunan sebesar 40% dari tahun 2022 ke tahun 2023.

k. Kewajiban Lancar:

- Tahun 2022: 138%
- Tahun 2023: 89%
- Terjadi penurunan sebesar 49% dari tahun 2022 ke tahun 2023.

l. Kewajiban Tidak Lancar:

- Tahun 2022: 179%
- Tahun 2023: 156%
- Terjadi penurunan sebesar 23% dari tahun 2022 ke tahun 2023.

m. Utang Jangka Panjang

- Tahun 2022: 106%
- Tahun 2023: 71%
- Terjadi penurunan sebesar 35% dari tahun 2022 ke tahun 2023.

n. Pos Ekuitas:

- Tahun 2022: 145%

- Tahun 2023: 179%
- Terjadi kenaikan sebesar 34% dari tahun 2022 ke tahun 2023.

Dari uraian diatas ini, menggambarkan kondisi keuangan perusahaan selama periode tertentu menunjukkan tren penurunan dalam aset dan kewajiban, serta mengindikasi penurunan kinerja keuangan perusahaan dari waktu ke waktu

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis indeks time series, terlihat adanya penurunan pada hampir seluruh pos atau akun yang terdapat dalam neraca dan laporan laba rugi perusahaan. Hal ini memberikan kesimpulan bahwa kinerja keuangan PT Adaro Energy Tbk cenderung mengalami penurunan dari tahun ke tahun, sebagaimana terlihat dalam setiap pos yang ada pada neraca dan laporan laba rugi PT Adaro Energy Tbk Periode 2021-2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Ekananda, M. (2016). *Analisis ekonometrika time series: teori lengkap dan pembahasan menyeluruh bagi penelitian ekonomi, manajemen dan akuntansi*. Jakarta: Mitra Wacana Media, 2016.
- Harahap, S. S. (2018). *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan* (Cetakan keempat belas). RajaGrafindo Persada.
- Hutabarat, F. (2020). *Analisis Kinerja Keuangan Perusahaan*. Desanta Multiavisitama.
- Kamila, dhea zalsa. (2023). Kinerja Keuangan: Pendekatan Time Series. *manajemen & kewirausahaan*, 9(4).
- mitha, anggraini. (2023). ANALISIS KINERJA KEUANGAN PERUSAHAAN SAWIT DI INDONESIA DENGAN MENGGUNAKAN TIME SERIES DAN CROSS SECTION. *ekonomi, akuntansi, dan manajemen*, 2(1).
- Purwanti, D. (2021). DETERMINASI KINERJA KEUANGAN PERUSAHAAN: ANALISIS LIKUIDITAS, LEVERAGE DAN UKURAN PERUSAHAAN (LITERATURE REVIEW MANAJEMEN KEUANGAN). *Ilmu Manajemen Terapan*, 2(5).
- Sari, N. U. R. B. (2021). *ANALISIS STRATEGI PEMASARAN DALAM PENINGKATAN PEMBIAYAAN KONSUMTIF PADA PT BANK RAKYAT INDONESIA SYARIAH, Tbk KANTOR CABANG PEMBANTU GOWA SUNGGUMINASA*.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Taufiq. (2020). *Analisis Sumber Dan Penggunaan Kas Pada PT. Martina Berto Tbk Periode 2014-2018*.