FM FORUM MANAJEMEN

Vol 22 No 2, 2024: 240-258
https://doi.org/10.61938/fm.v22i2

EISSN: 2599-1299

Analisis Kinerja Keuangan PT. Astra Agro Lestari Pasca Pandemi Covid-19

Financial Performance Analysis of PT. Astra Agro Lestari Post Covid-19 Pandemic

Ni Wayan Suryathi [1*], Ni Ketut Karyati [2], Ni Nyoman Sunariani [3], I G.N. Alit Sumantri [4], I N.G. Arya Dyatmika [5]

[1, 3,4,5] Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pendidikan Nasional Denpasar, Indonesia
[2]Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Dwijendra Denpasar, Indonesia
* Corresponding Author: suryathiniwayan55@gmail.com

ARTICLEI NFO

Article History:
Submitted 14th October 2024
Revised 25th October 2024
Accepted 25th October 2024
Available online 30th October 2024

Kata Kunci:

Kinerja Keuangan; Astra Agro Lestari; Pasca Pandemi Covid-19

Keywords:

Financial Performance; Astra Agro Lestari; Post Covid-19 Pandemic

DOI:

https://doi.org/10.61938/fm.v22i2.610

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja keuangan PT Astra Agro Lestari Tbk. pasca-pandemi COVID-19 dari tahun 2019 hingga 2023. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan data sekunder dari laporan keuangan perusahaan yang dipublikasikan. Analisis dilakukan melalui rasio likuiditas, solvabilitas, dan profitabilitas untuk menilai dampak pandemi terhadap stabilitas finansial perusahaan dalam jangka panjang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja keuangan PT Astra Agro Lestari Tbk. berfluktuasi selama periode penelitian. Rasio likuiditas mengalami peningkatan selama pandemi tetapi menunjukkan penurunan pada tahun-tahun setelahnya. Rasio solvabilitas dan profitabilitas juga mengalami perubahan, dengan penurunan di beberapa indikator pasca-pandemi. Temuan ini memberikan kontribusi pada literatur mengenai adaptasi sektor agrikultur terhadap ketidakpastian ekonomi global serta memberikan rekomendasi praktis bagi manajemen perusahaan dalam memperkuat strategi keuangan untuk menghadapi tantangan di masa depan.

ABSTRACT

This study aims to analyze the financial performance of PT Astra Agro Lestari Tbk. post-COVID-19 pandemic from 2019 to 2023. A descriptive quantitative method was used with secondary data from the company's published financial reports. The analysis utilized liquidity, solvency, and profitability ratios to assess the impact of the pandemic on the company's financial stability over the long term. The results indicate that PT Astra Agro Lestari Tbk.'s financial performance fluctuated throughout the study period. Liquidity ratios increased during the pandemic but declined in the following years. Solvency and profitability ratios also showed changes, with decreases in several post-pandemic indicators. These findings

* **How to cite:**
Suryathi, N. W. ., Karyati, N. K. ., Sunariani, N. N. ., Sumantri, I. G. A. ., & Dyatmika, I. N. A. . (2024). Analisis Kinerja Keuangan PT. Astra Agro Lestari Pasca Pandemi Covid-19. Forum Manajemen, 22(2), 240–258. https://doi.org/10.61938/fm.v22i2.610

Except where otherwise noted, content on this site is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (CC BY 4.0)

FM FORUM MANAJEMEN

Vol 22 No 2, 2024: 240-258
https://doi.org/10.61938/fm.v22i2

EISSN: 2599-1299

contribute to the literature on the agricultural sector's adaptation to global economic uncertainty and offer practical recommendations for company management to strengthen financial strategies for future challenges.

1. PENDAHULUAN

Bursa Efek Indonesia (BEI) atau Indonesia *Stock Exchange* (IDX) merupakan Pasar Modal dan Obligasi hasil dari penggabungan Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan Bursa Efek Surabaya (BES). Dari beberapa perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, salah satunya adalah sektor pertanian. Sektor pertanian khususnya adalah sektor perkebunan kelapa sawit. Perusahaan perkebunan yang go public di BEI diantaranya yaitu perusahaan dengan kode saham AALI, BWPT, DNSG, GZCO, JAWA, LSIP, SIMP, SMAR (Mohammad Nur Rizki, *et al.*, 2024) Salah satu perusahaan dengan kode saham di atas adalah AALI atau PT. Astra Agro Lestari Tbk (AALI) didirikan pada tahun 1988, merupakan salah satu PT yang bergerak dibidang industri perkebunan Kelapa Sawit. PT. Astra Agro Lestari Tbk. memprioritaskan investasi pada inovasi dan pengembangan Strateginya yang bertujuan meningkatkan produktivitas dan efisiensi operasional, untuk memastikan keberlanjutan operasional bisnisnya dalam jangka panjang (Juliharsya, dan Haryono 2024).

Pandemi COVID-19 membawa dampak yang signifikan pada sektor agrikultur, termasuk industri minyak kelapa sawit di Indonesia. Sebagai salah satu produsen minyak sawit terbesar di dunia, Indonesia mengalami tantangan dalam rantai pasokan, fluktuasi harga, dan tekanan finansial pada perusahaan-perusahaan besar di sektor ini. Data dari Kementerian Pertanian menunjukkan penurunan ekspor minyak sawit sebesar XX% selama tahun pertama pandemi, yang memengaruhi stabilitas finansial dan likuiditas perusahaan-perusahaan di sektor ini (Kementan, 2022). PT Astra Agro Lestari Tbk., sebagai salah satu perusahaan publik terkemuka dalam industri ini, mencatat fluktuasi kinerja finansial yang mengindikasikan perlunya evaluasi mendalam. Dengan pemulihan ekonomi global yang lambat, penting untuk mengevaluasi bagaimana perusahaan dalam sektor ini mampu beradaptasi dan mempertahankan kinerja finansial yang sehat.

PT. Astra Agro Lestari Tbk (AALI) pasca pandemic covir-19 sudah mulai beraktivitas dengan normal, namun perkembangan usaha dalam perolehan keuntungan masih terlihat kurang optimal, hal ini terlihat dari laporan keuangan perusahaan. Metode untuk mengevaluasi kapasitas perusahaan dalam menghasilkan laba dan posisi kas tertentu dikenal dengan kinerja keuangan (Dewanti, *et al.,* 2022). Kinerja keuangan suatu perusahaan merupakan hasil dari pengelolaan, pengalokasian, dan penggunaan dananya, yang nantinya akan dijadikan sebagai indikator keberhasilan suatu perusahaan dengan menggunakan rasio keuangan (Lumenta, *et al.*, 2021). Kinerja keuangan adalah analisis yang dilakukan dengan tujuan mengetahui capaian perusahaan dalam menjalankan prinsip yang telah ditetapkan terkait dengan penggunaan keuangan secara tepat dan benar. Seperti membuat laporan keuangan yang memenuhi standar dan ketentuan dalam SAK (standar Akuntansi Keuangan) atau GAAP (*Geneiral Acepteid Accounting Principlei*) ataupun yang lainnya (Efenis Ndruru, *et al.*, 2024). Analisis kinerja merupakan suatu kegiatan untuk menafsirkan

Except where otherwise noted, content on this site is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (CC BY 4.0)

FM FORUM MANAJEMEN

Vol 22 No 2, 2024: 240-258
https://doi.org/10.61938/fm.v22i2
EISSN: 2599-1299

pemahaman, serta penggunaan data informasi perusahaan yang sudah dikumpulkan dalam membuat suatu kesimpulan dan pemahaman mengenai perkembangan dan mengevaluasi kinerja keuangan perusahaan. Pada saat mengukur kinerja keuangan perusahaan ada beberapa standar yang bisa dipakai, salah satunya yaitu rasio (Efenis Ndruru, *et al.*, 2024).

Analisis rasio keuangan dapat digunakan untuk mengukur kinerja. Analisis rasio keuangan dapat menunjukkan hubungan dan menjadi dasar perbandingan, mengungkapkan kondisi atau kecenderungan yang tidak dapat dilihat dengan hanya melihat komponen-komponen rasio. Rasio keuangan sangat penting untuk menentukan kondisi keuangan perusahaan dan cenderung sederhana untuk dihitung. Rasio keuangan dibuat dengan membagi bagian lain dari laporan perusahaan untuk melihat bagaimana perbandingannya satu sama lain (Niken, dan Erna, 2024). Analisis rasio keuangan dibagi ke dalam berbagai macam rasio, diantaranya yaitu rasio likuiditas, rasio solvabilitas, dan rasio profitabilitas. Likuiditas mendeskripsikan kemampuan entitas dalam menutup hutang jangka pendek. Solvabilitas menghitung sejauh mana aset entitas dibiayai oleh hutang. Profitabilitas mengukur kemampuan entitas dalam menghasilkan laba/keuntungan (Efenis Ndruru, *et al.*, 2024). Rasio keuangan perusahaan dipecah menjadi lima kategori berdasarkan tujuan penggunaannya: rasio likuiditas, rasio solvabilitas, rasio efisiensi, rasio profitabilitas, dan rasio nilai pasar. Laporan posisi keuangan perusahaan berisi informasi yang digunakan untuk menghitung rasio likuiditas dan solvabilitas. Menggunakan data dari laporan posisi keuangan dan laporan laba rugi digunakan untuk menghitung rasio profitabilitas (Sukamulja, 2022). Ada beberapa jenis rasio keuangan digunakan sebagai indikator kinerja keuangan, diantaranya sebagai berikut (Niken, dan Erna, 2024).

a. Rasio Likuiditas

   Kemampuan perusahaan untuk membayar kewajiban jangka pendeknya, atau seberapa cepat asetnya dikonversi menjadi uang tunai, tercermin dalam rasio likuiditas. Karena menunjukkan efektivitas risiko kredit jangka pendek dan pemanfaatan aset jangka pendek secara efektif, rasio ini sangat signifikan bagi kreditur dengan jangka pendek. Jenis-jenis rasio likuiditas diantaranya adalah *Current Ratio.*

b. Rasio Solvabilitas

   Rasio solvabilitas adalah ukuran risiko keuangan jangka panjang perusahaan, sedangkan rasio likuiditas adalah ukuran jangka pendek. Karena menunjukkan proporsi hutang perusahaan, rasio solvabilitas juga sering disebut sebagai rasio leverage. Risiko perusahaan meningkat secara proporsional dengan jumlah utang yang digunakannya untuk membiayai asetnya. Rasio solvabilitas dapat mengambil salah satu dari bentuk berikut: *Dept to Assets Ratio, Dept to Equity Ratio.*

c. Rasio Profitabilitas

   Tingkat pengembalian investasi dan kapasitas perusahaan untuk menghasilkan keuntungan keduanya diukur dengan rasio profitabilitas. Rasio profitabilitas juga menunjukkan seberapa baik manajemen menjaga kelancaran operasional perusahaan. Macam-macam

Except where otherwise noted, content on this site is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (CC BY 4.0)

FM FORUM MANAJEMEN

Vol 22 No 2, 2024: 240-258
https://doi.org/10.61938/fm.v22i2

EISSN: 2599-1299

rasio profitabilitas adalah sebagai berikut: *Profit Margin, Return on Assets, Return on Equity, Gross Profit Margin*.

Pasca pandemic covid-19 Laporan Kinerja Keuangan PT. Astra Agro Lestari Tbk. dari tahun 2019 sampai dengan tahun 2023 terlihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. PT. Astra Agro Lestari Tbk.

LAPORAN KINERJA KEUANGAN Tahun 2019-2023

	2023	2022	2021	2020	2019
Laporan Laba Rugi dan Penghasilan Komprehensif Lain					
Pendapatan Bersih	20.745	21.829	24.322	18.807	17.453
Laba Bruto	2.771	3.822	4.830	2.963	2.145
Laba Tahun Berjalan	1.088	1.792	2.067	894	244
Laba yang Diatribusikan kepada:					
Pemilik Entitas Induk	1.056	1.727	1.971	833	211
Kepentingan Non-pengendali	32	65	96	61	33
Penghasilan Komprehensif Tahun Berjalan	1.136	1.986	2.454	467	(5)
Penghasilan Komprehensif yang Diatribusikan kepada:					
Pemilik Entitas Induk	1.104	1.919	2.357	406	(37)
Kepentingan Non-pengendali	33	67	97	61	32
Posisi Keuangan (Neraca)					
Aset Lancar	7.118	7.391	9.414	4.938	4.472
Aset Tidak Lancar	21.728	21.859	20.986	21.843	22.502
Total Aset	**28.846**	**29.249**	**30.400**	**27.781**	**26.974**
Liabilitas Jangka Pendek	3.882	2.053	5.961	1.792	1.567
Liabilitas Jangka Panjang	2.398	4.953	3.268	6.741	6.429
Total Liabilitas	6.280	**7.006**	**9.229**	**8.533**	**7.996**
Total Ekuitas	22.566	22.243	21.171	19.248	18.978
Analisis Rasio dan Informasi Lain					
Modal Kerja Bersih	2.709	2.898	2.455	2.161	1.516
Laba Bersih terhadap Aset	4%	6%	7%	3%	1%
Laba Bersih terhadap Ekuitas	5%	8%	10%	5%	1%
Margin Laba Bersih	5%	8%	8%	5%	1%
Margin Laba Kotor	13%	18%	20%	16%	12%
Rasio Lancar (x)	1.8	3.6	1.6	3.3	2.9
Rasio Liabilitas terhadap Jumlah Aset (x)	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
Rasio Liabilitas terhadap Jumlah Ekuitas (x)	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4
Saham Beredar (dalam Jutaan)	1.925	1.925	1.925	1.925	1.925
Laba per Saham (Rp penuh)	549	897	1.024	433	110
Nilai Aset Bersih per Saham (Rp)	11.724	11.557	11.000	10.001	9.860
Dividen Interim per Saham (Rp)	82	85	102	42	N/A
Dividen Final per Saham (Rp)		319	359	153	49
Debt-to-Equity Ratio (x)	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4

Sumber: PT. Astra Agro Lestari Tbk

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa kinerja keuangan PT. Astra Agro Lestari Tbk sejak Tahun 2019 sampai dengan Tahun 2023 baik dari rasio likuiditas, rasio solvabilitas, dan rasio profitabilitas terlihat berfluktuasi. Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ucu dan Erian menunjukkan bahwa kinerja keuangan PT. Astra Agro Lestari Tbk. dilihat dari Rasio Profitabilitas berada pada posisi kurang baik. Karena cenderung mengalami penurunan di bawah nilai rata-rata industri. Sedangkan Rasio Likuiditas pada PT. Astra Agro Lestari Tbk. Bisa dikatakan baik, namun yang perlu diperhatikan adalah komposisinya, karena sebagian besar masih berwujud persediaan (Ucu dan Erian, 2020). Penelitian lainnya dilakukan oleh Rizki *et al.* pada PT Astra International Tbk menunjukkan bahwa perusahaan berada dalam posisi yang cukup baik di tahun 2020 semenjak pandemi Covid-19. Hal ini semakin ditegaskan lagi dalam penghitungan Altman z-score. Pada tahun 2019 dan 2020, PT Astra International Tbk tidak

Except where otherwise noted, content on this site is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (CC BY 4.0)

FM FORUM MANAJEMEN
Vol 22 No 2, 2024: 240-258
https://doi.org/10.61938/fm.v22i2
EISSN: 2599-1299

mengalami potensi bangkrut. Situasi ini menandakan bahwa efek pandemi tidak terlalu berpengaruh kepada usaha yang dijalankan oleh PT Astra International Tbk dari segi keuangan (Rizki *et al.*, 2024).

Beberapa studi terdahulu telah meneliti dampak pandemi pada kinerja finansial sektor agribisnis secara umum (misalnya, Sucipto, 2022; Ayu & Auliffi, 2023). Namun, sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada perusahaan non-perkebunan atau sektor industri lain, tanpa memberikan perhatian khusus pada dinamika pasar kelapa sawit yang memiliki karakteristik unik, seperti ketergantungan pada ekspor dan regulasi internasional terkait komoditas sawit. Lebih lanjut, studi sebelumnya yang meneliti kinerja keuangan perusahaan besar pasca-pandemi umumnya mengesampingkan analisis longitudinal untuk melihat pola pemulihan dalam jangka waktu lebih panjang. Penelitian ini mencoba mengisi gap tersebut dengan menganalisis kinerja finansial PT Astra Agro Lestari Tbk. dari 2019 hingga 2023, memberikan perspektif unik tentang adaptasi keuangan sektor kelapa sawit dalam menghadapi tantangan ekonomi global.

Penelitian yang dilakukan Sucipto menyatakan bahwa mayoritas indikator kinerja keuangan PT Telkom terpengaruh pandemi Covid-19. Pada *liquidity ratio*, rasio lancar dan rasio cepat menunjukkan perbedaan nyata antara sebelum dan setelah muncul Covid-19. Pada *solvability ratio*, baik rasio utang terhadap aset maupun rasio utang ekuitas, sama-sama berbeda nyata sebelum dan sesudah muncul pandemi. Hanya rasio profitabilitas, yaitu pengembalian aset dan pengembalian modal, yang tidak berbeda nyata sebelum dengan setelah terjadi pandemi (Sucipto, 2022). Hasil penelitian Ayu dan Auliffi menunjukan bahwa *current ratio, net profit margin*, dan *debt to asset* terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan saat pandemi Covid-19 pada subsektor telekomunikasi, namun *sales growth* menunjukan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan saat pandemi Covid-19 pada subsektor telekomunikasi (Ayu, Auliffi, 2023).

Novelty atau kebaruan dari penelitian ini terletak pada fokus jangka panjang yang menganalisis lima tahun periode kinerja keuangan dalam masa pemulihan pasca-pandemi, sesuatu yang jarang diimplementasikan dalam studi lain yang sering kali hanya berfokus pada masa pandemi. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif pada laporan keuangan perusahaan, penelitian ini tidak hanya mengevaluasi performa finansial dari segi likuiditas, solvabilitas, dan profitabilitas, tetapi juga mempertimbangkan dampak ekonomi eksternal dan strategi internal perusahaan dalam menghadapi krisis. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memahami bagaimana PT Astra Agro Lestari Tbk. beradaptasi terhadap tantangan finansial pasca-pandemi melalui analisis rasio keuangan dan implikasinya terhadap strategi bisnis dan manajemen risiko perusahaan.

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi penting bagi teori dan praktik dalam analisis kinerja keuangan perusahaan publik, khususnya di sektor agrikultur. Secara teoretis, temuan ini dapat memperkaya literatur tentang adaptasi sektor agribisnis pasca-pandemi, serta menyediakan dasar bagi penelitian selanjutnya yang mengeksplorasi dampak jangka panjang pandemi pada perusahaan-perusahaan dengan basis ekspor. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi para pengambil kebijakan di perusahaan agribisnis

Except where otherwise noted, content on this site is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (CC BY 4.0)

FM FORUM MANAJEMEN
Vol 22 No 2, 2024: 240-258
https://doi.org/10.61938/fm.v22i2
EISSN: 2599-1299

dalam merumuskan strategi keuangan dan mitigasi risiko, khususnya untuk mempertahankan stabilitas finansial dalam kondisi pasar yang berfluktuasi. Selain itu, rekomendasi dari penelitian ini dapat membantu pemangku kepentingan, termasuk investor dan manajemen, untuk lebih memahami ketahanan sektor agribisnis dalam situasi krisis global.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk mengevaluasi kinerja finansial PT Astra Agro Lestari Tbk dari 2019 hingga 2023. Data sekunder diperoleh dari laporan tahunan perusahaan yang tersedia di situs resmi PT Astra Agro Lestari. Untuk memastikan validitas dan reliabilitas data, laporan keuangan dikonfirmasi berdasarkan standar akuntansi internasional (IASB). Analisis statistik dilakukan menggunakan SPSS versi 28 untuk menghitung rasio likuiditas, solvabilitas, dan profitabilitas, dengan teknik menangani missing data menggunakan metode mean imputation. Proses pengumpulan data dilakukan melalui akses langsung ke laporan keuangan yang dipublikasikan melalui https://www.astra-agro.co.id/laporan-tahunan/, yang tersedia untuk umum di situs web perusahaan. Data-data ini kemudian dianalisis secara detail untuk menganalisis kinerja keuangan perusahaan tahun 2019 sampai tahun 2023 dengan menggunakan analisis rasio sebagai berikut:

a. Rasio likuiditas:

1) *Current Ratio* = $\frac{Aset\ Lancar}{Liabilitas\ Jangka\ Pende}$

b. Rasio solvabilitas

1) *Dept to Assets Ratio* = $\frac{Total\ Liabilitas}{Total\ Aset}$

2) *Dept to Equity Ratio* = $\frac{Total\ Liabilitas}{Total\ Ekuitas}$

Except where otherwise noted, content on this site is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (CC BY 4.0)

FM FORUM MANAJEMEN
Vol 22 No 2, 2024: 240-258
https://doi.org/10.61938/fm.v22i2
EISSN: 2599-1299

c. Rasio profitabilitas

1) *Return on Assets* = $\frac{Laba\ Bersih}{Total\ Asset}$

2) *Return on Equity* = $\frac{Laba\ Bersih}{Total\ Equitas}$

3) *Profit Margin* = $\frac{Laba\ Bersih}{Penjualan}$

4) *Gross Profit Margin* = $\frac{\text{Pendapatan Penjualan – Harga Pokok Penjualan}}{\text{Penjualan Bersih}}$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Profi Perusahaan

PT. Astra Agro Lestari Tbk. adalah perusahaan yang aktif berperan dalam pengembangan industri perkebunan di Indonesia. Pada tahun 1984, perusahaan mulai mengembangkan perkebunan kelapa sawit di Provinsi Riau. Saat ini, perusahaan telah menjadi salah satu pemimpin dalam industri perkebunan kelapa sawit, mengelola luas lahan mencapai 297.011 hektar di Pulau Sumatera, Kalimantan, dan Sulawesi dengan sistem pengelolaan yang terpercaya. Sejak didirikan, perusahaan telah membentuk kemitraan dengan masyarakat melalui program inti-plasma dan upaya untuk meningkatkan ekonomi. Hingga tahun 2016, perusahaan telah bekerja sama dengan 51.709 petani kelapa

Except where otherwise noted, content on this site is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (CC BY 4.0)

FM FORUM MANAJEMEN
Vol 22 No 2, 2024: 240-258
https://doi.org/10.61938/fm.v22i2
EISSN: 2599-1299

sawit yang tergabung dalam 2.396 kelompok tani, memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat sekitar.

PT. Astra Agro Lestari Tbk. melakukan Penawaran Saham Perdana di Bursa Efek Indonesia pada tahun 1997, diikuti dengan Penawaran Umum Terbatas senilai sekitar Rp 4 triliun pada tahun 2016. Perusahaan juga membangun pabrik pengolahan minyak kelapa sawit di Mamuju Utara dan Dumai. Produk minyak kelapa sawit yang dihasilkan diekspor ke pasar internasional, termasuk Tiongkok dan Filipina. Di masa mendatang, PT Astra Agro Lestari berfokus pada strategi untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi operasional, serta melakukan diversifikasi ke sektor-sektor yang potensial terkait dengan inti bisnis perkebunan kelapa sawit Sumber: https://www.astra-agro-agro.co.id/laporan-tahunan.

b. Kinerja Keuangan

Hasil perhitungan kinerja keuangan dari *current ratio* PT. Astra Agro Lestari Tbk. ditunjukkan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. PT. Astra Agro Lestari Tbk

Hasil Perhitungan *Current Ratio*

Periode Tahun 2019 s/d Tahun 2023

Akun	Tahun				
	2019	2020	2021	2022	2023
Current Ratio	2,9	3,3	1,6	3,6	1,8

Sumber: Laporan Tahunan PT. Astra Agro Lestari Tbk (2023)

Tabel 2 di atas adalah hasil perbandingan perhitungan kinerja keuangan PT. Astra Agro Lestari Tbk selama lima tahun terakhir sejak pandemic covid-19 yakni dari Tahun 2019, 2020, 2021, 2020 dan Tahun 2023 secara keseluruhan adalah berfluktuasi. *Current Ratio* pada Tahun 2019 sebesar 2,9 kali, mengalami peningkatan pada Tahun 2020 yakni saat pandemi covid-19 menjadi sebesar 3,3 kali, kemudian pacsa covid-19 mengalami penurun di Tahun 2021 menjadi 1,6 kali, selanjutnya naik lagi pada Tahun 2022 menjadi 3,6 kali serta mengalami penurunan kembali di Tahun 2023 menjadi sebesar 1,8 kali. Dengan rasio sebesar 2,9 kali sebelum pandemi, berarti setiap Rp 1,0 hutang ditanggung oleh Rp 2,9 harta lancar atau 2,9 : 1 antara *current assets* serta *current liabilities*. Selama pandemi, rasio lancar justru naik pada Tahun 2020 menjadi sebesar 3,3 kali kali. Artinya,

Except where otherwise noted, content on this site is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (CC BY 4.0)

FM FORUM MANAJEMEN
Vol 22 No 2, 2024: 240-258
https://doi.org/10.61938/fm.v22i2
EISSN: 2599-1299

setiap Rp 1,0 *current liabilities* perusahaan dijamin oleh Rp 3,3 harta lancar atau 3,3 : 1 antara aset lancar dan *current liabilities.* Demikian juga ketika terjadi penurunan asset lancar pada Tahun 2021 menjadi 1,6 kali, artinya *current liabilities* (hutang lancar) sebesar Rp 1,0 dijamin oleh aktiva lancar sebesar Rp 1,6. Selanjutnya hasil perhitungan rasio solvabilitas yakni dari *Dept to Assets Ratio* dan *Dept to Equity Ratio* secara berturut-turut ditunjukkan pada Tabel 3 dan Tabel 4 berikut.

Tabel 3. PT. Astra Agro Lestari Tbk

Hasil Perhitungan *Dept to Assets Ratio*

Periode Tahun 2019 s/d Tahun 2023

Akun	Tahun				
	2019	2020	2021	2022	2023
Dept to Assets Ratio	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2

Sumber: Laporan Tahunan PT. Astra Agro Lestari Tbk (2023)

Tabel 4. PT. Astra Agro Lestari Tbk

Hasil Perhitungan *Dept to Equity Ratio*

Periode Tahun 2019 s/d Tahun 2023

Akun	Tahun				
	2019	2020	2021	2022	2023
Dept to Equity Ratio	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3

Sumber: Laporan Tahunan PT. Astra Agro Lestari Tbk (2023)

Berdasarkan hasil perhitungan *Dept to Assets Ratio* (DAR) terjadi penurunan pada Tahun 2022 pasca covid-19 dari 0,3 tahun 2021 turun menjadi 0,2 tahun 2022 dan tahun 2023. Sedangkan *Debt to Equity* Rasio (DER) juga mengalami penurunan pasca covid-19

Except where otherwise noted, content on this site is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (CC BY 4.0)

FM FORUM MANAJEMEN
Vol 22 No 2, 2024: 240-258
https://doi.org/10.61938/fm.v22i2
EISSN: 2599-1299

dari 0,4 pada Tahun 2021 menjadi 0,3 Tahun 2022 dan Tahun 2023. Artinya bahwa perusahaan memiliki kemampuan membayar hutang pasca vovid-19 kurang baik dibandingkan saat covid dan sebelum covid-19.

Tabel 5. PT. Astra Agro Lestari Tbk

Hasil Perhitungan *Return on Assets*

Periode Tahun 2019 s/d Tahun 2023

Akun	Tahun				
	2019	2020	2021	2022	2023
Return on Assets	1	3	7	6	4

Sumber: Laporan Tahunan PT. Astra Agro Lestari Tbk (2023)

Tabel 6. PT. Astra Agro Lestari Tbk

Hasil Perhitungan *Return on Equity*

Periode Tahun 2019 s/d Tahun 2023

Akun	Tahun				
	2019	2020	2021	2022	2023
Return on Equity	1	5	10	8	5

Sumber: Laporan Tahunan PT. Astra Agro Lestari Tbk (2023)

Berdasarkan hasil perhitungan kinerja PT. Astra Agro Lestari Tbk pada Tabel 5 dan Tabel 6 menunjukkan bahwa perhitungan *Return on Assets* dan *Return on Equity* dari Tahun 2019 sampai Tahun 2021 terus menunjukkan peningkatan, tetapi pada Tahun 2022 *Return on Assets* turun menjadi 6% dari 7% pada Tahun 2021, dan turun kembali pada Tahun 2023 menjadi 4%. Sedangkan dari perhitungan *Return on Equity* pada Tahun 2022 turun menjadi 8% dari 10% pada Tahun 2021, dan terus menurun pada Tahun 2023 menjadi 5%.

Except where otherwise noted, content on this site is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (CC BY 4.0)

FM FORUM MANAJEMEN
Vol 22 No 2, 2024: 240-258
https://doi.org/10.61938/fm.v22i2
EISSN: 2599-1299

Selanjutnya perhitungan rasio profitabilitas dengan menggunakan *Profit Margin* dan *Gross Proft Margin* dapat diunjukkan pada Tabel 7 dan Tabel 8 berikut.

Tabel 7. PT. Astra Agro Lestari Tbk
Hasil Perhitungan *Profit Margin*
Periode Tahun 2019 s/d Tahun 2023

Akun	Tahun				
	2019	2020	2021	2022	2023
Profit Margin	1	5	9	8	5

Sumber: Laporan Tahunan PT. Astra Agro Lestari Tbk (2023)

Tabel 8. PT. Astra Agro Lestari Tbk
Hasil Perhitungan *Gross Proft Margin*
Periode Tahun 2019 s/d Tahun 2023

Akun	Tahun				
	2019	2020	2021	2022	2023
Gross Proft Margin	12	16	20	18	13

Sumber: Laporan Tahunan PT. Astra Agro Lestari Tbk (2023)

Hasil perhitungan Tabel 7 mengenai *Profit Margin* PT. Astra Agro Lestari Tbk Tahun 2019 sampai Tahun 2023 menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba terus meningkat dari Tahun 2019 yakni sebesar 1%, naik pada Tahun 2020 menjadi sebesar 5% dan pada Tahun 2021 menjadi 9%, tetapi pada Tahun 2022

Except where otherwise noted, content on this site is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (CC BY 4.0)

FM | FORUM MANAJEMEN

Vol 22 No 2, 2024: 240-258
https://doi.org/10.61938/fm.v22i2
EISSN: 2599-1299

mengalami penurunan menjadi 8%, dan pada Tahun 2023 turun lagi menjadi 5%. Ini menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba mengalami penurunan pada Tahun 2023. Perhitungan kinerja keuangan PT. Astra Agro Lestari Tbk pada Tabel 8 di atas menunjukkan bahwa *Gross Proft Margin* meningkat terus dari Tahun 2019 sampai tahun 2022 yakni masing-masing 12% pada Tahun 2019, 16% pada Tahun 2020 dan 20% pada Tahun 2021. Sedangkan pada Tahun 2022 mengalami penurunan menjadi 18% dari 20% pada Tahun 2021 dan turun kembali pada Tahun 2023 menjadi 13%. Ini menunjukkan bahwa kemampuan PT. Astra Agro Lestari Tbk dalam menghasilkan keuntungan masih berfluktuasi. Jika dilihat dari hasil perhitungan yang diperbandingkan kinerja keuangan PT. Astra Agro Lestari Tbk dari Tahun 2019 sampai dengan Tahun 2023 dapat dilihat pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9 . PT. Astra Agro Lestari Tbk

Perbandingan kinerja keuangan

Periode Tahun 2019 s/d Tahun 2023

Rasio Keuangan	Tahun				
	2019	2020	2021	2022	2023
Return on Assets	1	3	7	6	4
Return on Equity	1	5	10	8	5
Profit Margin	1	5	9	8	5
Gross Profit Margin	12	16	20	18	13
Current Ratio	2,9	3,3	1,6	3,6	1,8
Debt to Assets Ratio	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Debt to Equity Ratio	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3

Sumber: Laporan Tahunan PT. Astra Agro Lestari Tbk (2023)

Memperhatikan hasil perhitungan perbandingan kinerja keuangan PT. Astra Agro Lestari Tbk dari Tahun 2019 sampai dengan Tahun 2024 secara keseluruhan adalah

Except where otherwise noted, content on this site is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (CC BY 4.0)

FM FORUM MANAJEMEN
Vol 22 No 2, 2024: 240-258
https://doi.org/10.61938/fm.v22i2
EISSN: 2599-1299

berfluktuasi. Hal ini dapat terjadi karena situasi perekonomian yang belum stabil pasca pandemi covid-19.

c. Pembahasan Hasil Penelitian

Kinerja keuangan PT. Astra Agro Lestari Tbk dari Tahun 2019 sampai dengan Tahun 2024 penting mendapat perhatian karena hari esok penuh dengan ketidakpastian atau *uncertainty* yakni kondisi di mana ada beberapa kemungkinan kejadian, tetapi anjang kemungkinan tidak diketahui secara kuantitatif. Mengingat anjangan harus tetap beroperasi (*going concern*) karena ada kepentingan manajemen untuk tetap berlanjut, ada sumber daya manusia yang tetap harus bekerja, dan ada kewajiban-kewajiban anjangan baik jangka pendek maupun jangka anjang yang harus tetap dibayar.

Memperhatikan hasil kinerja keuangan PT. Astra Agro Lestari Tbk dari Tahun 2019 sampai dengan Tahun 2024 jika dilihat dari hasil perhitungan *current* ratio menunjukkan hasil yang berfluktuasi. Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian Sucipto terdahulu pada PT Telkom yang menyatakan bahwa PT Telkom dilihat dari *current ratio* (rasio lancar) perusahaan lebih buruk selama pandemi dibandingkan dengan masa sebelum pandemi (Sucipto, 2022). Penelitian ini sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Rizki *et al.* Pada PT Astra International Tbk yang menunjukkan bahwa perusahaan berada dalam posisi yang cukup baik di tahun 2020 semenjak pandemi Covid-19. Hal ini semakin ditegaskan lagi dalam penghitungan Altman z-score keuangan (Rizki *et al.,* 2024).

Penelitian lain yang dilakukan pada PT Telkom menunjukkan bahwa sebelum pandemi, rasio anjan anjangan bernilai 2,18 kali, tetapi selama dua tahun pandemi pada 2020 dan 2021, rasio lancarnya justru merosot menjadi 1,95 kali. Ini artinya, pandemi tidak mendorong PT Telkom sebagai anjangan yang bergerak di anjang komunikasi untuk meningkatkan kinerja likuiditasnya. Dengan kata lain, pandemi berpengaruh anjang terhadap kinerja likuiditas (Sucipto, 2022).

Perhitungan kinerja keuangan dari rasio solvabilitas yang mempergunakan *Debt to Equity Ratio* (DER) yakni rasio keuangan yang membandingkan jumlah utang dengan jumlah ekuitas anjangan sejak tahun 2019 sampai tahun 2021 memiliki nilai 0,3. Rasio ini mengukur sejauh mana anjangan menggunakan utang untuk mendanai operasionalnya. Sedangkan tahun 2022 mengalami penurunan hingga tahun 2023 menjadi 0,2. Sejalan juga dengan Indosat Tbk, mengalami penurunan atas *debt to asset ratio* pada saat terjadinya pandemi Covid-19. Hal ini disebabkan oleh aset lancar yang tinggi akibat adanya penerimaan kas dari penjualan tower dan juga aset tidak lancar yang mengalami peningkatan disebabkan oleh adanya penambahan aset dan penerapan awal PSAK 73 (Ayu, Auliffi, 2023).

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayu dan Auliffi dimana penelitiannya menunjukkan bahwa XL Axiata Tbk, mengalami peningkatan atas *debt to asset ratio* pada saat terjadinya pandemi Covid-19. Karena meningkatnya perolehan kas dan setara kas dari hasil operasi perusahaan. Smartfren Telecom Tbk, juga

Except where otherwise noted, content on this site is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (CC BY 4.0)

FM FORUM MANAJEMEN
Vol 22 No 2, 2024: 240-258
https://doi.org/10.61938/fm.v22i2
EISSN: 2599-1299

menunjukkan peningkatan atas *debt to asset ratio* pada saat terjadinya pandemi Covid-19. Hal ini diperoleh karena pencairan dana pinjaman, peningkatan piutang usaha korporasi domestik, peningkatan biaya dibayar dimuka akibat adanya pembayaran penggunaan spektrum frekuensi radio (Ayu, Auliffi, 2023).

Hasil perhitungan kinerja keuangan PT. Astra Agro Lestari Tbk dengan mempergunakan rasio ROA dan ROE dari Tahun 2019 sampai dengan Tahun 2021 terus mengalami peningkatan tetapi pada Tahun 2022 sampai Tahun 2023 mengalami penurunan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Niken dan Erna anjan Pada tahun 2021 yaitu setelah terjadinya pandemi Covid-19 laba bersih dan penjualan PT. Astra International Tbk mendapat kenaikan yang begitu besar dibandingkan dari tahun sebelum terjadinya pandemi Covid-19 (Niken, dan Erna 2024). Demikian juga dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Amelya *et, al.* Yakni analisis Perbandingan Kinerja Keuangan PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk Sebelum serta sesudah ada Pandemi Covid-19' menyatakan ROA ataupun ROE mengalami kenaikan tetapi tidak jauh lebih baik dari sebelum terjadinya pandemi Covid-19 hal itu disebabkan naiknya laba bersih yang dihasilkan PT. Astra International setelah terjadinya pandemi Covid-19 (Amelya, *et al.*, 2021). Dari perhitungan *profit margin* PT. Astra Agro Lestari Tbk selama 3 tahun yakni dari Tahun 2019 sampai Tahun 2021 terus meningkat, sedangkan tahun Tahun 2022 sampai Tahun 2023 mengalami penurunan. Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan XL Axiata, Smartfren Telcom, dan Indosat, peningkatan *profit margin* terjadi pada masa pandemi Covidd-19. Namun peningkatan yang paling besar dialami oleh Smartfren Indonesia yaitu dengan tingkat peningkatan sebesar 26.05% dan peningkatan terendah dialami oleh Telekom Indonesia Tbk sebesar 1.63%. Hal ini sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Heriyanto *et al*. (2022), yang menunjukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada *profit margin* antara sebelum dan saat pandemi Covid-19. Pada masa pandemi Covid-19 terjadinya peningkatan atas profitabilitas perusahaan, hal ini terkait dengan adanya aturan pemerintah yang menerapkan PSBB dan *physical distancing* yang membuat aturan bagi masyarakat tetap di rumah saja dan melaksanakan kegiatannya 80% di dalam rumah. Hal ini menyebabkan subsektor telekomunikasi merasa diuntungkan atas peraturan pemerintah tersebut dan mengalami peningkatan atas laba (Heriyanto, *et al.*, 2022).

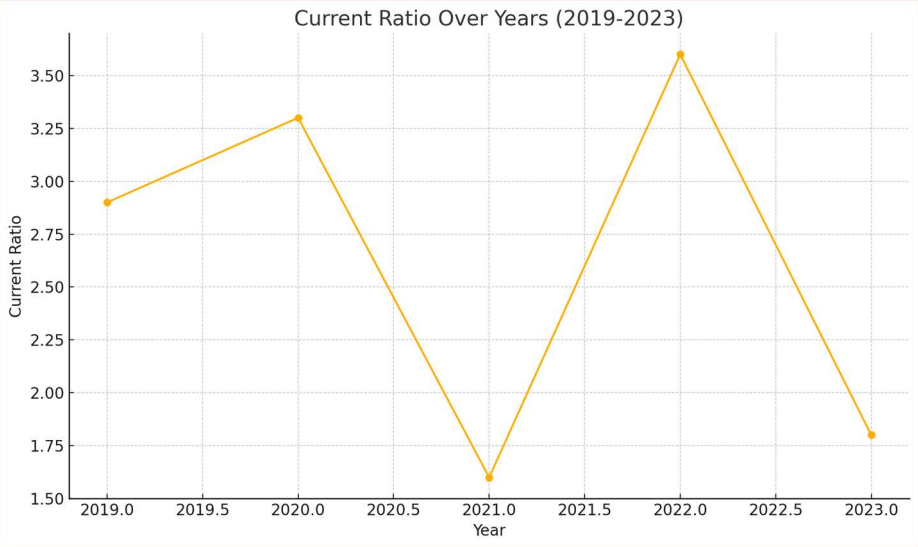
Sebagai ilustrasi, grafik di bawah ini menunjukkan tren Current Ratio dari 2019 hingga 2023.

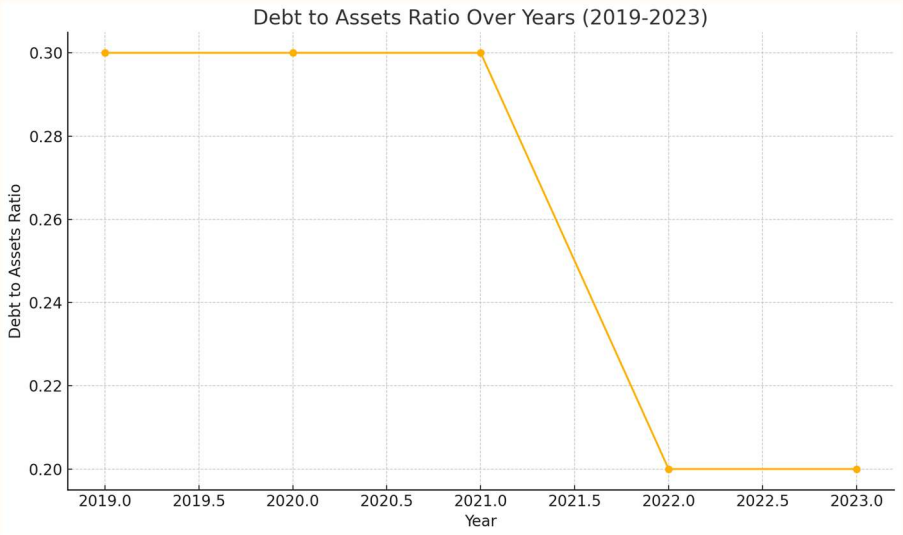
Except where otherwise noted, content on this site is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (CC BY 4.0)

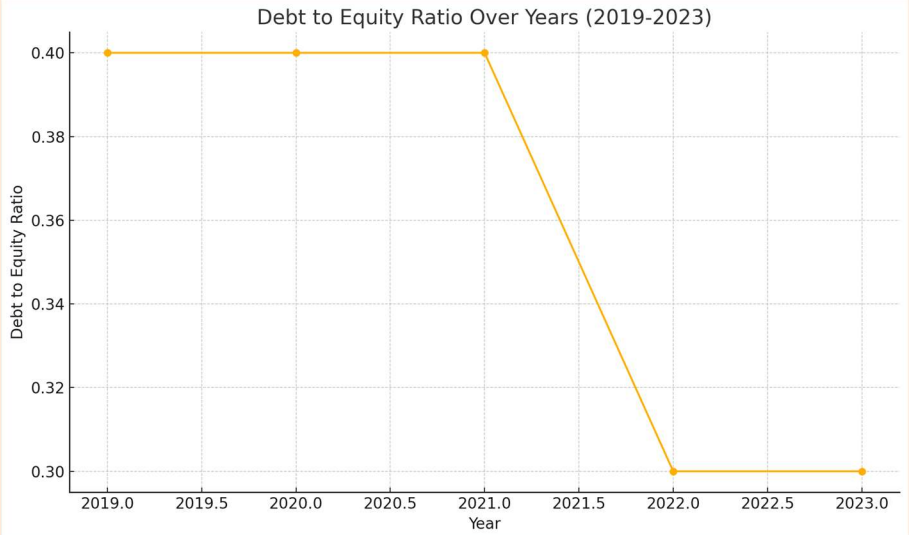
FM FORUM MANAJEMEN

Vol 22 No 2, 2024: 240-258
https://doi.org/10.61938/fm.v22i2

EISSN: 2599-1299





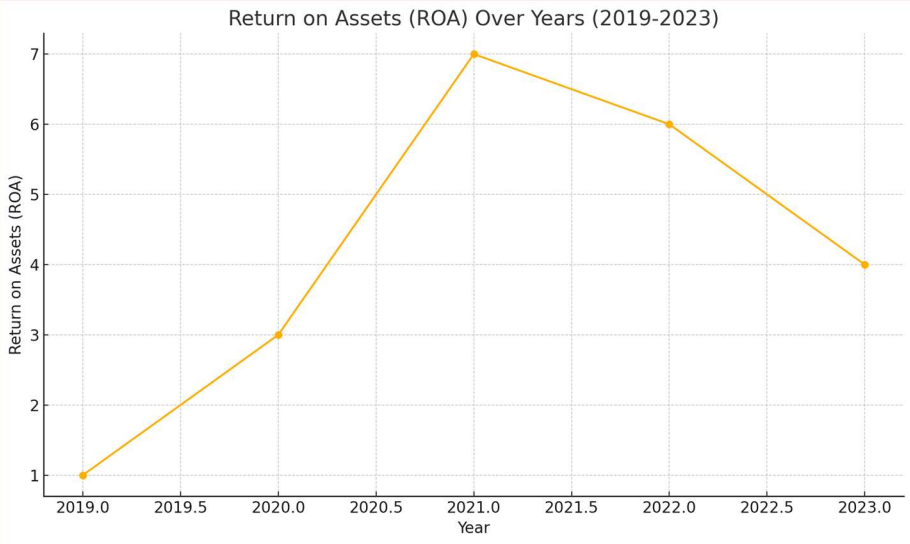


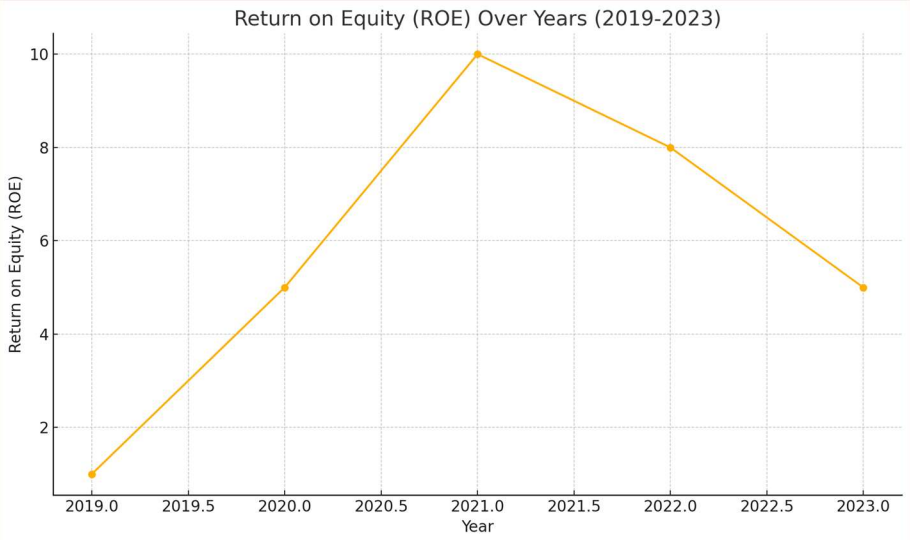
Except where otherwise noted, content on this site is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (CC BY 4.0)

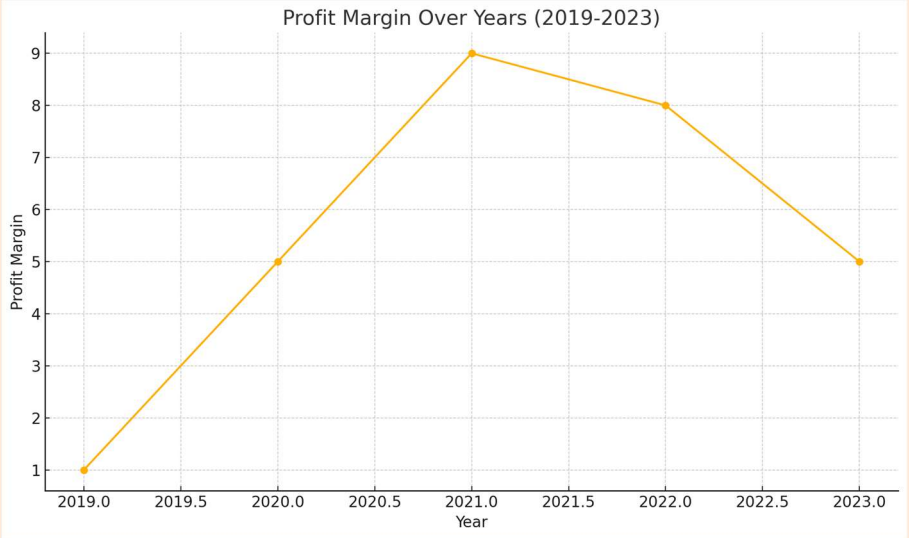
FM FORUM MANAJEMEN

Vol 22 No 2, 2024: 240-258
https://doi.org/10.61938/fm.v22i2

EISSN: 2599-1299

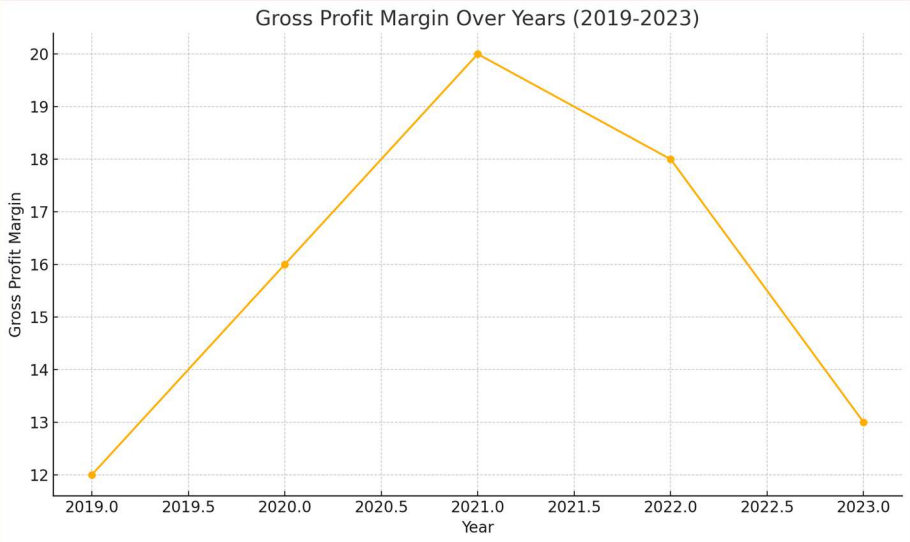






Except where otherwise noted, content on this site is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (CC BY 4.0)

FM FORUM MANAJEMEN
Vol 22 No 2, 2024: 240-258
https://doi.org/10.61938/fm.v22i2
EISSN: 2599-1299



Gambar 1. Tren Current Ratio dari 2019 hingga 2023.

Dibandingkan dengan penelitian oleh Mariyah et al. (2021), yang juga mencatat peningkatan solvabilitas anjangan agribisnis di masa pandemi, hasil ini menunjukkan pola serupa, meskipun terdapat perbedaan dalam stabilitas rasio solvabilitas setelah pandemi. Keterbatasan studi ini meliputi keterbatasan data yang hanya mencakup satu anjangan dan kurangnya data primer untuk memvalidasi kondisi keuangan anjangan. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi panduan bagi pemangku kepentingan dalam memahami dampak pandemi terhadap kinerja finansial di sektor agribisnis."

4. SIMPULAN

Simpulan utama dari penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat fluktuasi dalam rasio profitabilitas dan solvabilitas, PT Astra Agro Lestari Tbk berhasil mempertahankan stabilitas finansial pada beberapa aspek setelah pandemi. Hasil ini mendukung teori bahwa anjangan agribisnis dengan struktur keuangan kuat mampu menghadapi ketidakpastian ekonomi. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mencakup lebih banyak anjangan di sektor yang sama untuk generalisasi hasil. Implikasi kebijakan dari penelitian ini mencakup perlunya strategi mitigasi risiko yang lebih baik, terutama dalam manajemen likuiditas dan investasi jangka anjang, untuk menghadapi potensi krisis di masa depan.

5. DAFTAR PUSTAKA

Amelya, B., Nugraha, S. J., & Puspita, V. A. (2021). Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan PT Indofood Cbp Sukses Makmur Tbk Sebelum Dan Setelah Adanya Pandemi Covid-19. Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen , Ekonomi , Dan Akuntansi), 5(3), 534-551.

Except where otherwise noted, content on this site is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (CC BY 4.0)

FM FORUM MANAJEMEN

Vol 22 No 2, 2024: 240-258
https://doi.org/10.61938/fm.v22i2
EISSN: 2599-1299

Ayu Agni Hastun Karan, A. E. C. (2023). Analisis Kinerja Keuangan Sebelum Dan Saat Pandemi Covid-19pada Subsektor Telekomunikasi di Bursa Efek Indonesia, Jurna lKRISNA: Kumpulan Riset Akuntansi;Vol.14,No.2Januari2023,pp.297-308ISSN:2301-8879E-ISSN:2599-1809AvailableOnlineAt:https://ejournal.warmade. https://doi.org/10.22225/kr.14.2.2023.297-308

Dewanti Viona Putri Ayu, Mawar Ratih Kusumawardani, & T. A. (2022). Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Sebelum Dan Saat Pandemi Covid-19 Pada PT. Provident Agro Tbk Periode Tahun 2018-2021. Akuntansi, 1(2), 47-58. https://doi.org/10.55606/jurnalrisetilmuakuntansi.v1i2.71.

Efenis Ndruru, Nanny Artatina Bu'ulolo, Perlindungan Faebuadodo Hulu, darni H. (2024). Analisis Laporan Keuangan Untuk Mengukur Kinerja KeuanganPT. Maxis Paragon, Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen dan Akuntansi (Jebma)Volume : 4 Nomor 3 Nopember 2024, E-ISSN : 2797-7161, DOI: doi.org/jebma.v4n3.2024.

Heriyanto, S., Nuryanto, U. W., Pratiwi, I., & Prihatin, J. (2022). Comparative Analysis Financial Performance of Property and Real Estate Sector Before and During Pandemic Covid-19 at Indonesia. Ieomsociety.Org, 5-7. https://ieomsociety.org/proceedings/2022nigeria/118.pdf. https://doi.org/10.46254/AF03.20220118

Juliharsya, A. D. dan H. (2024). Analisis Aktivitas Investasi pada PT. Astra Agro Lestari Tbk Tahun 2020-2022. Jurnal Manajemen Dan Akuntansi Vol. 1, No. 4 Juli 2024, Hal. 367-377 DOI: Https://Doi.Org/10.62017/Wanargi,25219893

Lumenta, M., Gamaliel, H., & Latjandu, L. D. (2021). Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Perusahaan Transportasi Sebelum Dan Saat Pandemi Covid-19. Emba, 9(3), 341-354. https://doi.org/10.33373/mja.v15i1.3332

Mohammad Nur Rizki, Yosua Gito Samudra Simangunsong, Dian Amanda Puspitorini, S. W. (2024). Analisis Kinerja Keuangan Analisis Kinerja Keuangan PT Astra International Tbk Pada Sebelum Dan Sesudah Masa Pandemi, Journal of Law, Administration, and Social ScienceVolume 4 No.4, 2024. https://doi.org/10.54957/jolas.v4i4.856

Niken Resti Wardani, E. H. (2024). Analisis Kinerja Keuangan Sebelum Dan Saat Pandemi Covid-19 Pada PT Astra International Tbk, RATIO: Reviu Akuntansi Kontemporer Indonesia Vol. 5 No. 1, Januari 2024 E-ISSN: 2746-0061 DOI: 10.30595/ratio.v4i2.17934.

Rizki, M. N., Simangunsong, Y. G. S., Puspitorini, D. A., & Wijaya, S. (2024). Analisis Kinerja Keuangan PT Astra International Tbk Pada Sebelum Dan Sesudah Masa Pandemi. Journal of Law, Administration, and Social Science, 4(4), 643-658. https://doi.org/10.54957/jolas.v4i4.856

Sucipto, R. H. (2022). Analisis Kinerja Keuangan PT Telkom Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19, Jurnal Administrasi Bisnis, Volume 2 Nomor 1Mei 2022, ISSN: 2776-2807Hal. 58-67. https://doi.org/10.31294/jab.v2i1.1187

Except where otherwise noted, content on this site is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (CC BY 4.0)

FM FORUM MANAJEMEN

Vol 22 No 2, 2024: 240-258
https://doi.org/10.61938/fm.v22i2
EISSN: 2599-1299

Sukamulja, P. D. S. (2022). Analisis Laporan Keuangan (Edisi Revisi). In Marcella Kika & B. Swila (Eds.), Analisis Laporan Keuangan sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Investasi (Edisi Revi, p. 380). Penerbit ANDI dengan BPFE.

Ucu Tuti Alawiyah, E. H. (2020). Analisis Kinerja Keuangan Pada PT. Astra Agro Lestari Tbk (Ditinjau Dari Profitabilitas Dan Likuiditas) (Studi Empiris pada Perusahaan yang Terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia). Jurnal Aktiva : Riset Akuntansi Dan Keuangan, 2(3), 2020, 118 - 128 ISSN: 2686-1054 (Media Online). https://doi.org/10.52005/aktiva.v2i3.133

Except where otherwise noted, content on this site is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (CC BY 4.0)