



Analisis Rasio Keuangan PT Solusi Tuna Pratama Tbk Periode 2020-2024

Anisah Rahmawati¹ Fransisca Ade Putri² Huswatun Hasanah³

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pamulang, Indonesia

* Corresponding author: e-mail: anisahrahmawati0505@gmail.com¹,
fransiscaadeputri@gmail.com², ucahcahu@gmail.com³.

INFO ARTIKEL

Diterima April 2025
Disetujui Mei 2025
Diterbitkan Juni 2025

Kata Kunci :

*Profitabilitas, Likuiditas,
Solvabilitas.*

ABSTRAK

Studi ini bertujuan untuk menilai kinerja keuangan PT Solusi Tunas Pratama Tbk antara tahun 2020 hingga 2024 dengan menggunakan pendekatan rasio keuangan. Pendekatan ini meliputi rasio profitabilitas, rasio likuiditas, dan rasio solvabilitas. Rasio profitabilitas dihitung dari *Return on Assets* (ROA) dan *Net Profit Margin* (NPM), sedangkan likuiditas dinilai lewat *Current Ratio* (CR), solvabilitas perusahaan diukur dengan *Debt to Equity Ratio* (DER). Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa perusahaan mengalami perubahan dalam profitabilitas selama periode yang diamati, yang dipengaruhi oleh pendapatan operasional dan beban usaha. Likuiditas perusahaan tampak cukup stabil dan berada pada posisi yang sehat, yang menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek. Di sisi lain, tingkat Solvabilitas memperlihatkan ketergantungan yang relatif tinggi pada utang, tetapi masih dalam batas wajar. Secara keseluruhan, kinerja keuangan PT Solusi Tunas Pratama Tbk dalam lima tahun terakhir terlihat cukup baik, meskipun masih perlu diperlukan peningkatan efisiensi operasional dan manajemen utang.

INFO ARTIKEL

Keywords:

Profitability, Liquidity, Solvency

ABSTRACT

This study aims to assess the financial performance of PT Solusi Tunas Pratama Tbk between 2020 and 2024 using the financial ratio approach. This approach includes profitability ratios, liquidity ratios, and solvency ratios. The profitability ratio is calculated from Return on Assets (ROA) and Net Profit Margin (NPM), while liquidity is measured through the Current Ratio (CR), the company's solvency is measured by the Debt to Equity Ratio (DER). The findings of this study indicate that the company experienced changes in profitability during the observed period, which was influenced by operating income and operating expenses. The company's liquidity appears quite stable and is in a healthy position, which indicates the company's ability to meet short-term obligations. On the other hand, the level of Solvency is relatively high dependence on debt, but still within reasonable limits. Overall, the financial performance of PT Solusi Tunas Pratama Tbk in the last five years looks quite good, although it is still necessary to improve operational efficiency and debt management.

PENDAHULUAN

Didirikan pada 25 Juli 2006, PT Solusi Tunas Pratama Tbk merupakan perusahaan yang bergerak di bidang infrastruktur telekomunikasi independen. Perusahaan ini fokus pada penyewaan, pengelolaan, dan penyediaan menara telekomunikasi (*Base Transceiver Station/BTS*) serta fasilitas lain yang terkait, termasuk jaringan kabel serat optik dan sistem antenna terdistribusi (DAS).

Analisis rasio keuangan adalah metode penting yang digunakan untuk menilai kinerja keuangan sebuah perusahaan. Penelitian ini menyoroti pentingnya rasio keuangan sebagai ukuran kinerja, namun juga mengingatkan bahwa pemahaman terhadap rasio harus dilakukan secara keseluruhan dengan mempertimbangkan konteks serta faktor lain yang bisa mempengaruhi hasil analisis, Sari, N. , Supramono, S. , & Aminda, R. S. (2020).

KAJIAN LITERATUR

Rasio keuangan berfungsi sebagai alat untuk menganalisis dan mengevaluasi performa keuangan perusahaan melalui perbandingan berbagai elemen dalam laporan keuangan. Alat ini sangat berguna bagi pemangku kepentingan, seperti investor, manajer, dan kreditor, untuk menilai likuiditas, solvabilitas, profitabilitas, dan efisiensi operasional dari perusahaan. Reza Muhammad Rizqi, Diah Intan Syahfitri (2024).

METODOLOGI PENELITIAN

Rasio Profitabilitas mengukur sejauh mana perusahaan dapat menghasilkan laba setelah memperhitungkan pendapatan dan biaya yang ada. Profitabilitas menjadi salah satu indikator

utama untuk mengevaluasi kinerja keuangan sebuah perusahaan, yang menunjukkan efisiensi dalam pengelolaan pendapatan dan biaya guna memperoleh keuntungan. Harrison, W. T. , & Horngren, C. T. (2017).

Rasio Solvabilitas menunjukkan kemampuan sebuah perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka panjang, khususnya yang berkaitan dengan utang. Konsep solvabilitas ini sangat penting untuk memahami seberapa besar kapasitas perusahaan dalam menjaga kelangsungan operasionalnya tanpa terjebak dalam masalah keuangan karena kesulitan membayar utang.

Tandelilin, E. (2010). Likuiditas dapat diartikan sebagai kemampuan sebuah perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek dengan menggunakan aset yang mudah diubah menjadi uang tunai. Likuiditas memiliki peranan penting karena menunjukkan seberapa cepat dan mudah perusahaan dapat mendapatkan dana untuk membayar utang serta memenuhi kewajiban keuangan lainnya tanpa mengganggu jalannya bisnis. Brigham, E. F. , & Houston, J. F. (2019).ham, E. F., & Houston, J. F. (2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Rasio Profitabilitas

Rasio profitabilitas merupakan ukuran yang menunjukkan seberapa baik perusahaan memperoleh keuntungan dalam jangka waktu tertentu. Indikator ini menunjukkan seberapa efisien perusahaan mengelola sumber daya untuk meraih keuntungan. Terdapat berbagai indikator dalam rasio profitabilitas, seperti *Return on Assets* (ROA) yang menilai laba bersih dibandingkan dengan total aset, *Return on Equity* (ROE) yang membandingkan laba bersih dengan ekuitas, dan *Net Profit Margin* (NPM) yang menunjukkan proporsi laba bersih terhadap penjualan bersih.

Return on Assets menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih terkait dengan aset yang dimiliki. Berikut adalah hasil perhitungan ROA untuk PT Solusi Tunas Pratama Tbk:

**Tabel 1. Hasil Perhitungan *Return On Asset*
PT Solusi Tunas Pratama Tbk**

Tahun	Laba Bersih (dalam jutaan rupiah)		Total Aset (dalam jutaan rupiah)		ROA	%
2020	Rp	70.883	Rp	12.044.736	0,058854175	5,89
2021	Rp	520.571	Rp	11.635.100	0,044741429	4,47
2022	Rp	936.879	Rp	9.601.515	0,097576164	9,76
2023	Rp	1.130.571	Rp	9.885.582	0,114365649	11,44
2024	Rp	976.277	Rp	9.802.339	0,099596331	9,96

ROA PT Solusi Tunas Pratama Tbk juga menunjukkan perubahan yang cukup besar. Di tahun 2020, ROA perusahaan berada pada angka yang cukup tinggi, yaitu 5,89%. Namun, angka ini turun menjadi 4,47% pada tahun 2021. Lalu, di tahun 2022, ROA meningkat kembali menjadi 9,76%. Pada tahun 2023, ROA menunjukkan kenaikan yang sangat signifikan, mencapai 11,44%,

yang menunjukkan efisiensi pemanfaatan aset yang sangat baik dalam menghasilkan laba. Namun, pada tahun 2024, ROA kembali menurun menjadi 9,96%.

Return on Equity menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih terkait dengan ekuitas yang dimiliki. Berikut adalah hasil perhitungan ROA untuk PT Solusi Tunas Pratama Tbk:

Tabel 2. Hasil Perhitungan *Return On Equity*

Tahun	Laba Bersih (dalam jutaan rupiah)		Total Ekuitas (dalam jutaan rupiah)	ROE	%
2020	Rp	708.883	Rp 3.646.788	0,19438558	19,44
2021	Rp	520.571	Rp 3.210.544	0,162144172	16,21
2022	Rp	936.879	Rp 4.581.075	0,204510732	20,45
2023	Rp	1.130.574	Rp 5.711.649	0,197941785	19,79
2024	Rp	976.277	Rp 6.696.814	0,145782308	14,58

PT Solusi Tunas Pratama Tbk

ROE PT Solusi Tunas Pratama Tbk menunjukkan pergerakan yang sangat bervariasi. Di tahun 2020, ROE perusahaan tercatat sebesar 19,44%. Namun, di tahun 2021, angka ini turun menjadi 16,21%. Selanjutnya, di tahun 2022, ROE naik tajam menjadi 20,45%. Tahun 2023 mengalami penurunan lagi dengan ROE 19,79. Akan tetapi, di tahun 2024, ROE kembali menurun menjadi 14,58%.

**Tabel 3. Hasil Perhitungan *Net Profit Margin*
PT Solusi Tunas Pratama Tbk**

Tahun	Laba Bersih (dalam jumlah rupiah)		Pendapatan (dalam jumlah rupiah)	NPM	%
2020	Rp	708.883	Rp 1.922.151	0,368796728	36,88
2021	Rp	520.571	Rp 2.075.965	0,250760971	25,08
2022	Rp	936.879	Rp 1.888.257	0,496160745	49,62
2023	Rp	1.130.574	Rp 1.892.085	0,597528124	59,75
2024	Rp	976.277	Rp 1.817.387	0,537187181	53,72

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa NPM PT Solusi Tunas Pratama Tbk mengalami fluktuasi yang signifikan. Pada tahun 2020, perusahaan memiliki NPM sebesar 36,88%. Kemudian pada tahun 2021, NPM menurun drastis menjadi 25,08%, yang menunjukkan penurunan efisiensi operasional yang tidak baik. Namun, pada tahun 2022, NPM mengalami kenaikan drastis menjadi hanya 49,62%. Pada tahun 2023 NPM sedikit meningkat menjadi 59,75% dan sedikit

Tahun	Laba Kotor (dalam jutaan rupiah)	Penjualan Bersih (dalam jutaan rupiah)	GPM	%
2020	Rp 1.339.458	Rp 1.922.151	0,696853681	69,69
2021	Rp 1.477.068	Rp 2.075.965	0,711509105	71,15
2022	Rp 1.445.056	Rp 1.888.257	0,765285658	76,53
2023	Rp 1.426.849	Rp 1.892.085	0,754114641	75,41
2024	Rp 1.693.384	Rp 1.951.758	0,867619859	86,76

penurunan 2024 menjadi 53,72%.

**Tabel 4. Hasil Perhitungan *Gross Profit Margin*
PT Solusi Tunas Pratama Tbk**

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa GPM PT Solusi Tunas Pratama Tbk mengalami fluktuasi yang signifikan. Pada tahun 2020, perusahaan memiliki NPM sebesar 69,69%. Kemudian pada tahun 2021, NPM menaik drastis menjadi 71,15%, yang menunjukkan kenaikan efisiensi operasional yang baik. Namun, pada tahun 2022, NPM mengalami kenaikan drastis menjadi hanya 76,53%. Pada tahun 2023 NPM sedikit menurun menjadi 75,41% dan sedikit penurunan 2024 menjadi 86,76%.

2. Penilaian Rasio Solvabilitas

Rasio solvabilitas digunakan untuk mengevaluasi seberapa baik perusahaan dapat memenuhi semua kewajiban jangka panjangnya. Rasio ini menunjukkan struktur modal perusahaan, yaitu seberapa besar perusahaan didanai oleh utang jika dibandingkan dengan aset atau modalnya. Beberapa indikator umum dalam rasio ini antara lain *Debt to Equity Ratio* (DER) dan *Debt to Asset Ratio* (DAR).

Debt to equity ratio (DER) adalah rasio keuangan yang membandingkan total utang perusahaan dengan total ekuitas pemegang sahamnya.

**Tabel 5. Hasil Perhitungan *Debt to Asset Ratio*
PT Solusi Tunas Pratama Tbk**

Tahun	Total Utang (dalam jutaan rupiah)		Total Aset (dalam jutaan rupiah)		DAR	%
2020	Rp	8.397.948	Rp	12.044.736	0,697229728	69,72
2021	Rp	8.424.556	Rp	11.635.100	0,72406391	72,41
2022	Rp	5.020.440	Rp	9.601.515	0,522879983	52,29
2023	Rp	4.173.933	Rp	9.885.582	0,422224306	42,22
2024	Rp	3.105.525	Rp	9.802.339	0,316814691	31,68

Berdasarkan data yang tersedia, DAR PT Solusi Tunas Pratama Tbk pada tahun 2020 menunjukkan 69,72% peningkatan tahun 2021 menjadi 72,41% pada tahun 2022, mengalami penurunan drastis sebesar 52,29% tahun 2023 mengalami penurunan lagi sebesar 42,22%. Dan 2024 sebesar 31,68. Nilai DER yang sangat tinggi ini mengindikasikan bahwa perusahaan sangat bergantung pada utang dalam pendanaannya, yang dapat meningkatkan risiko finansial.

**Tabel 6. Hasil Perhitungan *Debt to Equity Ratio*
PT Solusi Tunas Pratama Tbk**

Tahun	Total Utang (dalam jutaan rupiah)		Total Ekuitas (dalam jutaan rupiah)		DER	%
2020	Rp	8.397.948	Rp	3.646.788	2,302834165	230,28
2021	Rp	8.424.556	Rp	3.210.544	2,624027579	262,40
2022	Rp	5.020.440	Rp	4.581.075	1,095908711	109,59
2023	Rp	4.173.933	Rp	5.711.649	0,730775473	73,08
2024	Rp	3.105.525	Rp	6.696.837	0,463730116	46,37

Berdasarkan data yang tersedia, DER PT Solusi Tunas Pratama Tbk pada tahun 2020 menunjukkan 230,28% peningkatan tahun 2021 menjadi 262,40% pada tahun 2022, mengalami penurunan drastis sebesar 109,59% tahun 2023 mengalami penurunan lagi sebesar 73,08%. dan

2024 sebesar 46,37%. Nilai DER yang sangat tinggi ini mengindikasikan bahwa perusahaan sangat bergantung pada utang dalam pendanaannya, yang dapat meningkatkan risiko finansial.

3. Analisis Rasio Likuiditas

Rasio likuiditas, yaitu rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Rasio ini menunjukkan sejauh mana aset lancar perusahaan mampu menutup utang lancar. Indikator yang sering digunakan dalam rasio likuiditas meliputi *Current Ratio*, *Quick Ratio*, dan *Cash Ratio*, yang masing-masing membandingkan aset lancar (dengan atau tanpa persediaan) terhadap total utang lancar.

**Tabel 7. Hasil Perhitungan *Current Ratio*
PT Solusi Tunas Pratama Tbk**

Tahun	Aset Lancar (dalam jutaan rupiah)		Utang Lancar (dalam jutaan rupiah)		<i>Curent Ratio</i>	%
2020	Rp	144.271	Rp	1.721.016	0,083828971	8,38
2021	Rp	1.932.729	Rp	2.700.564	0,715676059	71,57
2022	Rp	727.964	Rp	2.145.801	0,339250471	33,93
2023	Rp	946.200	Rp	3.363.726	0,281295207	28,13
2024	Rp	776.917	Rp	2.648.598	0,293331415	29,33

Current Ratio PT Solusi Tunas Pratama Tbk menunjukkan selama periode 2020-2024. Pada tahun 2020, *current ratio* perusahaan sebesar 8,38%, yang kemudian naik menjadi 71,57% pada tahun 2021. Penurunan berlanjut pada tahun 2022 sebesar 33,93%. tahun berikutnya 2023 dengan *current ratio* sebesar 28,13% pada tahun 2024 sebesar 29,33%.. *Current ratio* yang berada di bawah 100% menunjukkan bahwa perusahaan memiliki aset lancar yang lebih kecil daripada kewajiban lancarnya, yang dapat mengindikasikan adanya risiko likuiditas.

**Tabel 8. Hasil Perhitungan *Quick Ratio*
PT Solusi Tunas Pratama Tbk**

Tahun	Aktiva Lancar (dalam jutaan rupiah)		Persediaan		Utang Lancar (dalam jutaan rupiah)		<i>Quick Ratio</i>	%
2020	Rp	144.271	Rp	45.234	Rp	1.721.016	0,0576	5,76
2021	Rp	1.932.729	Rp	48.402	Rp	2.700.564	0,6977	69,77
2022	Rp	727.964	Rp	8.371	Rp	2.145.801	0,3352	33,52
2023	Rp	946.200	Rp	5.732	Rp	3.363.726	0,2795	27,95
2024	Rp	776.917	Rp	2.458	Rp	2.648.598	0,2924	29,24

Berdasarkan hasil perhitungan, *Quick Ratio* PT Sarana Menara Nusantara Tbk selama periode 2020 hingga 2024 menunjukkan fluktuasi yang signifikan. Nilai terendah terjadi pada tahun 2020 sebesar 5,76%, yang mencerminkan kondisi likuiditas yang sangat rendah, di mana aset lancar setelah dikurangi persediaan tidak mampu menutupi kewajiban lancar. *Quick Ratio* meningkat tajam pada tahun 2021 menjadi 69,77%, menunjukkan perbaikan likuiditas, namun belum mencapai rasio ideal (100%). Setelah itu, nilai *Quick Ratio* kembali menurun pada tahun 2022 hingga 2024, masing-masing sebesar 33,52%, 27,95%, dan 29,24%, yang mengindikasikan bahwa perusahaan masih menghadapi keterbatasan likuiditas dari aset cepat. Kondisi ini menunjukkan bahwa perusahaan belum memiliki kemampuan yang cukup baik untuk melunasi kewajiban jangka pendeknya tanpa mengandalkan penjualan persediaan.

**Tabel 9. Hasil Perhitungan *Quick Ratio*
PT Solusi Tunas Pratama Tbk**

Tahun	Kas Dan Setara Kas (dalam jutaan rupiah)		Total Aset (dalam jutaan rupiah)	<i>Cash Ratio</i>	%
2020	Rp	237.176	Rp 12.044.736	0,019691258	1,97
2021	Rp	593.235	Rp 11.635.100	0,05098667	5,10
2022	Rp	1.891	Rp 9.601.515	0,000196948	0,02
2023	Rp	4.299	Rp 9.885.582	0,000434876	0,04
2024	Rp	16.590	Rp 9.802.339	0,001692453	0,17

Cash Ratio perusahaan berada pada tingkat yang sangat rendah di bawah standar ideal 0,5 setiap tahunnya. Nilai terendah terjadi pada tahun 2022 sebesar 0,0002 (0,02%) dan tertinggi pada tahun 2021 sebesar 0,051 (5,10%). Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan tidak memiliki cukup kas atau setara kas untuk langsung membayar utang lancarnya tanpa menjual aset lain. Dengan demikian, meskipun perusahaan relatif mampu menjaga likuiditas melalui aset lancar, cadangan kasnya masih sangat terbatas dan menunjukkan risiko ketergantungan pada aset non-kas dalam menghadapi kewajiban jangka pendek.

Standar Industri Solusi Tunas Pratama Tbk 2020-2024

Dokumen ini mengenai standar industri yang disusun berdasarkan data dari PT Solusi Tunas Pratama Tbk (STP) untuk periode 2020 hingga 2024. Untuk mengembangkan standar industri ini, metode analisis deskriptif kuantitatif telah digunakan. Tiga pendekatan utama diterapkan ketika menyusun standar industri dengan menggali data historis keuangan PT Solusi Tunas Pratama Tbk: pendekatan historis, pendekatan analisis rasio keuangan, dan pendekatan deskriptif kuantitatif.

Pendekatan pertama yang diambil adalah pendekatan historis, dimana informasi keuangan dari lima tahun terakhir (2020-2024) digunakan. Pendekatan kedua, yaitu analisis rasio keuangan, dilakukan dengan mengelompokkan serta menilai berbagai rasio keuangan yang ada. Di sisi lain, pendekatan ketiga yang diterapkan adalah deskriptif kuantitatif, di mana rasio keuangan disajikan dalam format tabel dan statistik, contohnya nilai rata-rata.

Standar Industri Rasio Profitabilitas

Rata-rata *Return On Assets* (ROA) mencapai 8,70%, yang menandakan efisiensi dalam penggunaan aset untuk meraih laba. Rata-rata *Return On Equity* (ROE) sebesar 18,89% menunjukkan seberapa baik laba dapat kembali ke pemegang saham. *Net Profit Margin* (NPM) yang rata-ratanya 45,41% menunjukkan margin laba yang tinggi, mencerminkan efisiensi operasional yang sangat baik. Sementara itu, *Gross Profit Margin* (GPM) yang memiliki rata-rata 75,11% menunjukkan bahwa tingkat laba kotor dari penjualan sangat tinggi di dalam industri ini.

Standar Industri Rasio Solvabilitas

Debt to Equity Ratio (DER) dengan rata-rata 1,52 kali atau 152,55% masih dianggap wajar, meskipun asalnya sangat tinggi dan mengalami penurunan yang signifikan. Selain itu, *Debt To Asset Ratio* (DAR) yang rata-ratanya 51,27% menunjukkan bahwa ketergantungan terhadap utang semakin berkurang.

Standar Industri Rasio Likuiditas

Current Ratio (CR) memiliki rata-rata 34,27%, yang berada di bawah standar ideal (1,0 atau 100%), yang menunjukkan bahwa aset lancar masih rendah jika dibandingkan dengan kewajiban lancar. *Quick Ratio* (QR) yang rata-ratanya 33,65% hampir sama dengan *current ratio*, karena persediaan tidak berpengaruh signifikan. Sedangkan *Cash Ratio* (CR) dengan rata-rata 1,86% sangat rendah, yang berarti perusahaan tidak memiliki cukup kas untuk segera menutupi utang lancar.

KESIMPULAN

Tinjauan terhadap rasio keuangan PT Solusi Tunas Pratama Tbk untuk periode 2020 sampai 2024 menunjukkan adanya pemulihan dan peningkatan kinerja keuangan, meskipun terdapat variasi di beberapa aspek.

Rasio keuntungan seperti *Gross Profit Margin* (GPM), *Net Profit Margin* (NPM), ROA, dan ROE mengalami peningkatan yang stabil sejak 2021. Kenaikan laba bersih yang signifikan antara tahun 2022 hingga 2024 berkontribusi terhadap perbaikan ROA dan ROE, yang mencerminkan penggunaan aset dan modal pemegang saham yang lebih efisien. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan telah berhasil meningkatkan margin keuntungannya setelah sebelumnya mengalami penurunan besar pada tahun 2021.

Dari segi solvabilitas, terdapat perbaikan bertahap dalam struktur modal. Total ekuitas perusahaan terus meningkat setiap tahun, sementara utang, terutama utang jangka panjang, mengalami penurunan. Ini menunjukkan bahwa perusahaan berupaya mengurangi ketergantungan pada pembiayaan yang berbasis utang, sehingga risiko keuangan bisa ditekan perlahan, terutama setelah tahun 2021.

Namun, pada sisi likuiditas, perusahaan mengalami variasi. *Quick ratio* sempat menurun pada tahun 2022, yang menunjukkan adanya penurunan kemampuan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek tanpa bergantung pada persediaan. Meskipun *quick ratio* menunjukkan perbaikan di tahun 2023 dan 2024, nilainya masih berada di bawah level ideal (1,0), yang menunjukkan perlunya peningkatan lebih lanjut pada pengelolaan aset lancar, terutama piutang dan kas operasional.

Secara keseluruhan, PT Solusi Tunas Pratama Tbk memperlihatkan perbaikan yang berkelanjutan dalam kinerja keuangan, ditandai dengan peningkatan profitabilitas dan penguatan

struktur ekuitas. Namun, likuiditas dan efisiensi aset lancar masih memerlukan perhatian untuk menjaga kemampuan operasional jangka pendek.

DAFTAR PUSTAKA

- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2019). *Fundamentals of Financial Management (15th ed.)*. Cengage Learning
- Harrison, W. T., & Horngren, C. T. (2017). *Financial Accounting (11th ed.)*. Pearson Education.
- Sari, N., Supramono, S., & Aminda, R. S. (2020). *Analisis rasio keuangan untuk mengukur kinerja keuangan pafa bank. Manager: Jurnal Ilmu Manajemen*, 2(4), 549-565.
- Tandelilin, E. (2010). *Portofolio dan Investasi: Teori dan Aplikasi (Edisi 2)*. Kanisius.