# ANALISIS VALUASI SAHAM DENGAN PENDEKATAN METODE FREE CASH FLOW TO EQUITY (FCFE) DAN RELATIVE VALUATION PADA EMITEN INDEX KOMPAS100

## Beethoven Hage<sup>1</sup>, Irawati<sup>2</sup>, Ramdany<sup>3</sup>

<u>beethoven.hage@intiteknikasolusi.com^1, irawatihm@borneo.ac.id^2, ramdany2012@gmail.com^3</u> **Universitas Terbuka** 

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi valuasi saham emiten dalam Indeks KOMPAS100 melalui metode Free Cash Flow to Equity (FCFE) serta Relative Valuation (RV). Metode FCFE mengukur arus kas bebas yang tersedia bagi pemegang saham setelah kewajiban operasional dan belanja modal terselesaikan. Metode RV menggunakan rasio keuangan seperti Price to Earnings Ratio (PER) maupun Price to Book Value (PBV) untuk membandingkan perusahaan sejenis dan menentukan apakah saham undervalued, fairly valued, atau overvalued. Data penelitian diambil dari laporan keuangan serta informasi pasar saham 100 perusahaan paling likuid di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2019-2023. Hasil penelitian menunjukkan variasi valuasi saham dalam Indeks KOMPAS100 berdasarkan sektor. Sektor keuangan serta energi memperlihatkan kinerja FCFE konsisten positif. Sektor konsumen serta properti menunjukkan disparitas signifikan antara nilai pasar terhadap nilai intrinsik. Hasil penelitian ini memberi wawasan bagi investor dalam pengambilan keputusan investasi berbasis potensi undervaluation atau overvaluation di sektor-sektor tertentu.

Kata Kunci: Free Cash Flow To Equity (FCFE), Nilai Intrinsik Saham, Relative Valuation (RV).

## **ABSTRACT**

This study aims to evaluate the stock valuation of issuers listed on the KOMPAS100 Index using the Free Cash Flow to Equity (FCFE) method and Relative Valuation (RV). The FCFE method measures free cash flow available to shareholders after settling operational expenses and capital expenditures. The RV method applies financial ratios such as the Price to Earnings Ratio (PER) and Price to Book Value (PBV) to compare companies within the same industry and determine whether stocks are undervalued, fairly valued, or overvalued. This study uses secondary data from financial reports and stock market information of the 100 most liquid companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) for the 2019-2023 period. The results indicate variations in stock valuation within the KOMPAS100 Index across sectors. The financial and energy sectors exhibit consistently positive FCFE performance. The consumer and property sectors show significant disparities between market value and intrinsic value. These findings provide insights for investors in making investment decisions based on the potential for undervaluation or overvaluation across specific sectors.

Keywords: Free Cash Flow To Equity (FCFE), Intrinsic Stock Value, Relative Valuation (RV).

## **PENDAHULUAN**

Investasi saham di pasar modal Indonesia memiliki daya tarik besar karena potensi keuntungan yang tinggi. Namun, investasi ini juga disertai dengan risiko yang signifikan, terutama yang berkaitan dengan fluktuasi harga saham yang seringkali tidak mencerminkan nilai intrinsik perusahaan. Ketidakcocokan antara harga pasar saham dan nilai intrinsiknya sering terjadi, yang menyebabkan kesulitan bagi investor dalam menentukan apakah harga saham tersebut terlalu tinggi (overvalued), terlalu rendah (undervalued), atau sesuai dengan nilai fundamentalnya (fair valued). Fenomena ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, baik faktor eksternal seperti perubahan kondisi makroekonomi maupun faktor internal perusahaan yang kurang transparan

Salah satu cara untuk mengatasi ketidakpastian ini adalah dengan melakukan valuasi saham, yaitu mengukur nilai wajar suatu saham berdasarkan kinerja dan proyeksi keuangan perusahaan. Valuasi saham memberikan acuan bagi investor untuk menentukan apakah saham yang mereka pilih dihargai secara wajar di pasar. Beberapa metode yang umum digunakan

dalam valuasi saham adalah *Free Cash Flow to Equity* (FCFE) dan *Relative Valuation* (RV). FCFE mengukur kas yang tersedia untuk dibagikan kepada pemegang saham setelah dikurangi dengan kewajiban dan investasi perusahaan, sehingga mencerminkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan dana yang dapat digunakan untuk membayar dividen atau membeli kembali saham (Damodaran, 2012). Sementara itu, *Relative Valuation* (RV) menggunakan rasio-rasio keuangan seperti *Price to Earnings* (P/E) dan *Price to Book* (P/B) untuk membandingkan harga saham suatu perusahaan dengan perusahaan sejenis di pasar (Penman, 2013).

KOMPAS100 merupakan indeks yang mengukur kinerja harga dari 100 saham yang memiliki likuiditas yang optimal dan kapitalisasi pasar yang besar. Indeks ini diluncurkan dan dikelola bekerjasama dengan perusahaan media Kompas Gramedia Group, penerbit surat kabar harian Kompas. Oleh karena itu, indeks KOMPAS100 umumnya menjadi acuan investor dalam mempertimbangkan portofolio investasi mereka (Filbert, 2017). Beberapa saham perusahaan yang termasuk dalam daftar INDEX KOMPAS100 pada periode Februari hingga Juli 2023 tercantum pada tabel berikut.

Tabel 1. Beberapa Saham Index KOMPAS100

No.	Kode	Nama Saham	Jumlah Saham Penghitungan Indeks (lembar)		
			Saat Ini	Hasil Evaluasi (9% Cap)	Keterangan
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.	390.711.732	390.711.732	Tetap
2	ABMM	ABM Investama Tbk.	-	568.803.889	Baru
3	ACES	Ace Hardware Indonesia Tbk.	6.832.560.000	6.832.560.000	Tetap
4	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk.	5.196.626.551	2.998.994.123	Berubah
5	ADMR	Adaro Minerals Indonesia Tbk.	_	6.606.584.770	Baru

Sumber: Data Bursa Efek Indonesia (2023)

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur nilai intrinsik saham emiten Indeks Kompas 100 pada tahun 2024 menggunakan dua pendekatan valuasi, yaitu FCFE dan RV. Penelitian ini akan menggunakan data pasar dan laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2019 hingga 2023. Berdasarkan analisis valuasi tersebut, penelitian ini juga akan mengidentifikasi apakah saham-saham tersebut *overvalued*, *fair valued*, atau *undervalued* dengan membandingkan hasil perhitungan nilai intrinsik dengan harga pasar saham. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi investasi yang lebih objektif bagi investor dan memberikan wawasan tambahan mengenai aplikasi metode valuasi saham dalam konteks pasar modal Indonesia.

## **METODE PENELITIAN**

#### **Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan cara ilmiah untuk menemukan data yang akan digunakan untuk tujuan tertentu. Data yang diperoleh melalui penelitian adalah data empiris atau data yang telah diamati dan tentunya memiliki kriteria tertentu yaitu data yang valid (Sugiyono, 2012). Desain penelitian dalam tahap awal menentukan jenis data dan metode penelitian yang akan di gunakan agar penelitian menjadi terkonsep dan dapat menyelesaikan masalah dalam penelitian yang dilakukan. Desain penelitian juga merupakan rancangan sistematis bagaimana penelitian akan dilakukan dengan cara menghubungkan atribut yang akan di teliti melalui metode pengambilan data dalam rancangan penelitian tersebut. Dalam penelitian kuantitatif ini digunakan dua jenis variabel, yaitu variabel independen (bebas) adalah net income (X1), capital expenditures (X2), earning per share (X3), debt issued and retired (X4), stock price (X5), dan book value per share (X6), sementara variabel dependen (terikat) adalah nilai

instrinsik saham (Y1), dan nilai relatif saham (Y2). Penelitian ini akan menunjukan pengaruh antara ketiga variabel independent terhadap variabel dependen. Data-data yang akan digunakan dalam penelitian adalah data—data sekunder yaitu laporan keuangan perusahaan yang terdaftar dalam Index KOMPAS100 dari tahun 2019 hingga 2023 yang sudah diterbitkan, artikel-artikel di internet, dan buku-buku referensi. Metode penelitian yang akan digunakan adalah analisis makroekonomi dan industri, serta analisis fundamental.

Analisis makro ekonomi dan industri ini dilakukan untuk mendapatkan nilai Produk Domestik Bruto (PDB), tingkat bunga, inflasi dan nilai tukar Indonesia. Yang kemudian digunakan menganalisis proyeksi kondisi bisnis perusahaan yang terdaftar dalam Index KOMPAS100 di Indonesia. Sementara itu, analisis fundamental dilakukan untuk menghitung nilai valuasi equity perusahaan. Metode valuasi saham yang akan digunakan yaitu metode discounted cash flow dengan pendekatan FCFE dan RV. Untuk menghitung dengan menggunakan metode FCFE, penilaian dilakukan dengan menggunakan data-data yang berasal dari laporan keuangan dan juga hasil proyeksi dari laporan tersebut. Tahap—tahap yang akan dilakukan diantaranya menghitung cost of equity, menghitung FCFE, menghitung growth FCFE, dan menghitung nilai intrinsik dari saham dan membandingkan dengan harga saham di pasar modal.

Sementara itu, tahapan pengerjaan menggunakan metode RV di antaranya adalah menghitung Price Earning Ratio (PER) dari perusahaan yang terdaftar dalam Index KOMPAS100, menghitung rata rata PER untuk perusahaan yang terdaftar dalam Index KOMPAS100, dan menghitung nilai intrinsik dari saham dan membandingkan dengan harga saham di pasar modal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

## Free Cash Flow to Equity (FCFE)

Berdasarkan analisis yang dilakukan sesuai dengan perhitungan FCFE pada dasar teori (Pandya PhD, B., 2019), sektor-sektor seperti konsumen, teknologi, dan energi menunjukkan banyak saham yang *undervalued*. Dalam sektor konsumen, stabilitas permintaan terhadap barang dan jasa memberikan ketahanan bagi perusahaan meskipun dalam kondisi ekonomi yang fluktuatif. Hal ini menyebabkan saham-sahamnya sering kali dihargai lebih rendah akibat reaksi berlebihan pasar terhadap berita negatif. Sektor teknologi juga menawarkan peluang menarik, di mana penurunan harga saham sering kali terjadi meskipun fundamental perusahaan tetap kuat, menciptakan potensi pertumbuhan yang signifikan. Sementara itu, sektor energi menunjukkan banyak perusahaan yang *undervalued*, terutama di tengah pergeseran menuju energi terbarukan, di mana perusahaan yang beradaptasi dengan baik memiliki fundamental yang solid.

Proyeksi Free Cash Flow to Equity (FCFE) untuk periode 2024-2028 menunjukkan tren yang bervariasi di antara sektor-sektor ini. Dalam sektor konsumen, perusahaan-perusahaan diharapkan dapat mempertahankan atau bahkan meningkatkan arus kas mereka, berkat permintaan yang stabil. Namun, tantangan ekonomi global dan perubahan perilaku konsumen dapat mempengaruhi hasil tersebut. Di sektor teknologi, proyeksi FCFE menunjukkan pertumbuhan yang signifikan seiring dengan peningkatan adopsi teknologi dan inovasi yang berkelanjutan. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan-perusahaan teknologi yang telah menunjukkan fundamental kuat akan dapat memanfaatkan peluang pasar dengan lebih baik.

Sektor energi, khususnya perusahaan yang berfokus pada energi terbarukan, diharapkan mengalami peningkatan FCFE yang substansial, mencerminkan perubahan kebijakan pemerintah dan peningkatan investasi di bidang ini. Sebaliknya, sektor keuangan umumnya diproyeksikan mengalami pertumbuhan FCFE yang stabil, meskipun ada risiko terkait dengan ketidakpastian regulasi dan kondisi pasar.

Sementara itu, sektor infrastruktur dan industri memiliki potensi untuk menunjukkan pertumbuhan FCFE, namun perusahaan-perusahaan dengan FCFE per *share* negatif berisiko *overvalued*, terutama jika harga pasar tetap tinggi meskipun kinerja keuangannya melemah. Situasi ini menunjukkan perlunya analisis mendalam sebelum mengambil keputusan investasi, mengingat kinerja perusahaan dapat dipengaruhi oleh kondisi ekonomi yang berubah. Dengan demikian, pemahaman yang lebih dalam tentang dinamika masing-masing sektor dan evaluasi fundamental yang cermat sangat penting untuk pengambilan keputusan investasi yang tepat.

## Relative Valuation (RV)

Hasil analisis menunjukkan bahwa sektor-sektor tertentu memiliki karakteristik valuasi yang berbeda. Sektor teknologi, misalnya, menunjukkan P/E ratio yang tinggi, dengan ratarata mencapai 25x, yang mencerminkan ekspektasi pasar akan pertumbuhan laba yang pesat di masa depan. Di sisi lain, sektor keuangan memiliki P/BV ratio rata-rata sebesar 1,5x, menunjukkan bahwa saham-saham di sektor ini diperdagangkan dekat dengan nilai buku ekuitasnya, mencerminkan stabilitas dan tingkat risiko yang lebih rendah dibandingkan sektor-sektor lain. Sektor energi, yang sering kali dipengaruhi oleh volatilitas harga komoditas, menunjukkan EV/EBITDA ratio yang relatif rendah, sekitar 6x, yang menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan di sektor ini diperdagangkan pada valuasi yang lebih rendah dibandingkan sektor lainnya, mungkin karena risiko yang lebih tinggi terkait fluktuasi harga energi global.

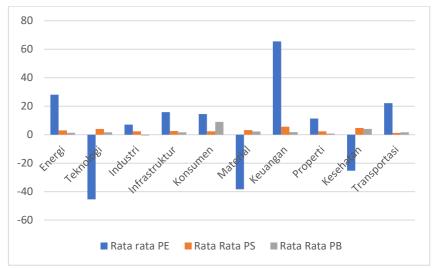
Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil valuasi ini beragam. Sektor teknologi, misalnya, sering kali dinilai lebih tinggi karena ekspektasi pertumbuhan yang lebih kuat, inovasi yang cepat, serta keyakinan bahwa perusahaan teknologi akan mendominasi pasar di masa depan sesuai dengan dasar teori (Luca, P., 2018). Sebaliknya, sektor energi cenderung lebih terpengaruh oleh kondisi pasar komoditas global, yang menyebabkan RV lebih rendah meskipun memiliki keuntungan yang stabil. Sektor keuangan yang dikenal lebih stabil dalam perolehan laba cenderung memiliki valuasi yang lebih rendah, meskipun menawarkan tingkat risiko yang lebih rendah dibandingkan sektor teknologi atau energi.

Berdasarkan grafik rata-rata rasio PE (*Price to Earnings*), PS (*Price to Sales*), dan PB (*Price to Book Value*) untuk setiap sektor, terlihat variasi yang signifikan dalam valuasi antar industri. Sektor energi menunjukkan rata-rata PE yang cukup tinggi, sekitar 20, yang mencerminkan ekspektasi positif terhadap pertumbuhan laba di masa depan, sementara PS dan PB masing-masing berada di sekitar 2, yang menandakan valuasi wajar terhadap penjualan dan aset. Sebaliknya, sektor teknologi menonjol dengan rata-rata PE negatif sebesar -50, menunjukkan adanya kerugian atau ekspektasi negatif terkait profitabilitas, meskipun PS dan PB tetap positif di kisaran 1, menunjukkan valuasi wajar terhadap penjualan dan nilai buku. Sektor industri dan infrastruktur masing-masing memiliki PE sekitar 5 dan PS serta PB mendekati 1-2, yang menunjukkan stabilitas dalam valuasi laba, penjualan, dan aset, tanpa ekspektasi pertumbuhan yang berlebihan.

Sektor konsumen memperlihatkan rata-rata PE sekitar 10, dengan PS di bawah 1, dan PB mendekati 2, menunjukkan bahwa perusahaan di sektor ini dihargai cukup konservatif terhadap penjualan, tetapi lebih positif terhadap nilai aset. Sektor keuangan terlihat paling menonjol dengan PE rata-rata mendekati 60, mencerminkan ekspektasi pasar yang sangat tinggi terhadap pertumbuhan laba di masa depan, terutama untuk perusahaan fintech atau bank yang berkembang cepat, sementara PS dan PB masing-masing berada di sekitar 5 dan 2, yang menunjukkan bahwa sektor ini dihargai lebih tinggi dibandingkan sektor lainnya. Sektor material, properti, dan kesehatan menunjukkan stabilitas valuasi, dengan masing-masing PE, PS, dan PB yang berada di level moderat, yang mengindikasikan valuasi yang seimbang terhadap kinerja keuangan perusahaan di sektor-sektor ini.

Tabel 2. Perbandingan PE, PS dan PB Setiap Sektor								
Sektor	Rata rata PE	Rata Rata PS	Rata Rata PB					

Energi	28,0635	3,0325	1,2695
Teknologi	-45,5	3,974	1,668
Industri	7,0425	2,3125	-0,6125
Infrastruktur	15,875	2,528	1,606
Konsumen	14,44222222	2,331111111	8,924444444
Material	-38,37875	3,24	2,225
Keuangan	65,50133333	5,592	1,756
Properti	11,3625	2,3175	0,81
Kesehatan	-25,3125	4,65	4,03
Transportasi	22,11	1,22	1,65



Gambar 1. Rata-Rata PE, PS, PB Ratio Setiap Sektor

Secara keseluruhan, analisis ini mengungkapkan perbedaan yang signifikan dalam RV antar sektor, yang memberikan panduan bagi investor dalam menentukan sektor mana yang mungkin memberikan peluang investasi terbaik. Misalnya, sektor dengan rasio P/E yang tinggi seperti teknologi mungkin lebih menarik bagi investor yang mencari pertumbuhan jangka panjang, sementara sektor energi dengan rasio EV/EBITDA yang rendah bisa menarik bagi investor yang mencari peluang *undervalued* dengan risiko yang lebih tinggi.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis valuasi perusahaan-perusahaan dari berbagai sektor yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan metode Free Cash Flow to Equity (FCFE) dan relative valuation. Data diambil dari sektor-sektor yang mewakili berbagai industri, seperti energi, teknologi, industri, infrastruktur, konsumen, material, keuangan, properti, kesehatan, dan transportasi.

Setiap sektor di Bursa Efek Indonesia (BEI) menunjukkan pola valuasi yang berbeda, mencerminkan karakteristik industri dan ekspektasi pasar. Sektor keuangan memiliki rata-rata Price to Earnings (PE) tertinggi (60x), terutama di sub-sektor bank digital dan fintech, yang mencerminkan optimisme pasar terhadap pertumbuhan laba. Sebaliknya, sektor teknologi mengalami tantangan dengan PE negatif (-50x), meskipun Price to Sales (PS) dan Price to Book (PB) tetap positif, menandakan optimisme jangka panjang. Sektor-sektor tradisional seperti industri, infrastruktur, dan konsumen memiliki valuasi yang stabil dengan PE di kisaran 5-10x dan PB sekitar 1-2x, mencerminkan pertumbuhan yang wajar. Sektor properti dan keuangan menunjukkan valuasi tinggi berdasarkan aset, dengan PB di atas 2x, yang mengindikasikan kepercayaan pasar terhadap aset mereka meskipun pertumbuhan laba moderat.

Analisis Free Cash Flow to Equity (FCFE) menunjukkan perbedaan kinerja arus kas di berbagai sektor, dengan sektor keuangan dan energi mencatatkan FCFE positif yang stabil dan meningkat, mencerminkan kemampuan perusahaan-perusahaan di sektor ini untuk menghasilkan arus kas yang kuat bagi pemegang saham, seperti yang terlihat pada perusahaan BBRI, BMRI, dan PTBA. Sebaliknya, sektor teknologi dan material menunjukkan tantangan serius dengan banyak perusahaan mencatat FCFE negatif, yang mencerminkan kesulitan dalam menghasilkan arus kas positif, meskipun valuasi pasar berdasarkan metrik lain seperti PS dan PB tetap positif. Ini mengindikasikan bahwa beberapa perusahaan di sektor teknologi dan material mungkin overvalued jika harga pasar tidak mencerminkan kelemahan arus kas mereka.

#### Saran

Beberapa saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

- 1. Disarankan untuk menggabungkan analisis rasio valuasi dengan faktor-faktor non-keuangan, seperti risiko pasar, tren industri, dan posisi kompetitif perusahaan, guna memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh terhadap valuasi saham.
- 2. Perubahan ekspektasi pasar harus dipantau secara berkala, dengan memperhatikan proyeksi penghasilan serta pandangan dari analis, untuk memastikan strategi investasi tetap relevan dengan kondisi terkini.
- 3. Analisis sentimen investor perlu dilakukan melalui pengamatan terhadap laporan analis, media sosial, dan tren publik, agar dapat mengidentifikasi perubahan sentimen yang berdampak pada pergerakan harga saham.
- 4. Sektor-sektor yang memiliki rasio PE negatif, seperti teknologi dan material, perlu mendapatkan perhatian lebih, mengingat potensi perubahan besar yang dapat terjadi dalam waktu singkat.
- 5. Diperlukan penggunaan alat pemantauan pasar secara real-time serta pendekatan proaktif dalam menyesuaikan strategi investasi, agar dapat merespons perubahan kondisi pasar dengan cepat dan efektif.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Bandiyono, A., & Murwaningsari, E. (2019). Effect of Intra Group Transaction, Thin Capitalization and Executive Characters on Tax Avoidation with Multinationality as a Moderation. Journal of Accounting, Business and Finance Research, 7, 82–97. https://doi.org/10.20448/2002.72.82.97
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2018). Fundamentals of Financial Management (15th ed.). Cengage Learning.
- FELTHAM, G. A., & OHLSON, J. A. (1995). Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities\*. Contemporary Accounting Research, 11(2), 689–731. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1995.tb00462.x
- Filbert, R. (2017). Yuk belajar nabung saham (A. Mamoedi, Ed.). Elex Media Komputindo.
- Gardner, J., Mcgowan, C., & Moeller, S. (2013). Valuing Coca-Cola Using the Free Cash Flow to Equity Valuation Model. Vol. 10, 629–636. https://doi.org/10.19030/jber.v10i11.7362
- Hunjra, Dr. A. I., Qureshi, S. A., & Riaz, L. (2017). Psychological Factors and Investment Decision Making: A Confirmatory Factor Analysis.
- Jaunanda, M. (2022). Analisis Nilai Saham Dengan Pendekatan Absolute Valuation Dan Relative Valuation Pada Perusahaan Penambangan (Studi Kasus Pt. Bukit Asam Tbk). MM-UI.
- Luca, P. (2018). Equity Valuation: Fundamental Analysis, Asset Pricing, and Company Valuation (pp. 319–365). https://doi.org/10.1007/978-3-319-93551-5\_8
- Martias, A. (2020). Analisa Pengaruh Economic Value Added, Return on Asset dan Return on Ekuitas Terhadap Market Value Added Perusahaan Saham Teraktif Di Bursa Efek Indonesia. Moneter Jurnal Akuntansi Dan Keuangan, 7, 214–221. https://doi.org/10.31294/moneter.v7i2.8731
- Mcconomy, B., Kieso, D., Weygandt, J., Warfield, T., & Wiecek, I. (2022). Intermediate Accounting, Volume 2, 13th Canadian Edition.
- Pandya PhD, B. (2019). Application of Free Cash Flow to Equity Model in Valuing Mahindra Group

- Companies: An Empirical Study. SJCC Management Research Review, 9, 74–86. https://doi.org/10.35737/sjccmrr/V9/i1/2019/145547
- Ratnaningtyas, H. (2021). Pengaruh Return On Equity, Current Ratio Dan Debt To Equity Ratio Terhadap Harga Saham. Jurnal Proaksi, 8, 91–102. https://doi.org/10.32534/jpk.v8i1.1660
- Siregar, J. K. (2021). Analisis Valuasi Nilai Saham Perusahaan Industri Pulp & Kertas. MM-UI.
- Weston, J., & Brigham, E. (2023). Instructors manual for assentials of managerial finance / J. Fred Weston, Eugene F. Brigham. SERBIULA (Sistema Librum 2.0).
- Zvi Bodie, Alex Kane, Alan J. Marcus, & Pitibas. (2017). Investments: tenth edition (Special Indian Edition; Tenth). McGraw Hill Education (India) Private Limited.