

Valuasi Saham Dengan Pendekatan *Price Earning Ratio* Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Investasi

Moch Bahrul Anam

STIE PEMUDA

Korespondensi penulis: bahrulanam007@gmail.com

Nur Aini Anisa

STIE PEMUDA

Email: nurainianisa.stiepemuda@gmail.com

Nur Farida

STIE PEMUDA

Email: nurfarida.stiepemuda@gmail.com

Jl. Bung Tomo No.8 Ngagel-Surabaya

Abstract. *The aim of this research is to determine appropriate investment decisions for infrastructure companies listed on the IDX in 2018–2022, based on intrinsic value calculations using the P/E Ratio (PER) approach. The research method used is quantitative descriptive, using the company's annual financial report data in calculating the company's intrinsic value. This study analyzes ten company stocks, including IPCM, LINK, NRCA, PBSA, POWR, TBIG, TLKM, TOTL, TOWR, and WEGE. The results of this research show that all shares of infrastructure companies selected as research objects are declared undervalued, so buying or increasing the ownership portion of these shares is the right investment decision.*

Keywords: *Intrinsic value, Price Earning Ratio (PER), Investment decision.*

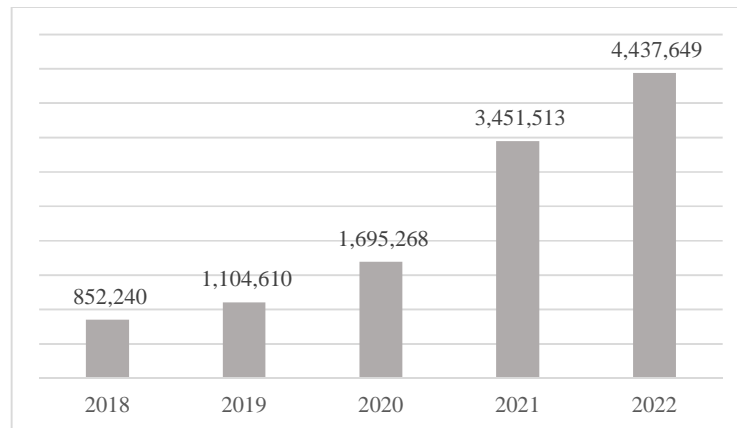
Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan keputusan investasi yang tepat terhadap perusahaan infrastruktur yang terdaftar di BEI tahun 2018-2022 berdasarkan perhitungan nilai intrinsik dengan pendekatan *P/E Ratio* (PER). Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan data laporan keuangan tahunan perusahaan dalam perhitungan nilai intrinsik perusahaan. Penelitian ini menganalisis sepuluh saham perusahaan diantaranya, IPCM, LINK, NRCA, PBSA, POWR, TBIG, TLKM, TOTL, TOWR, DAN WEGE. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh saham perusahaan infrastruktur yang dipilih sebagai objek penelitian dinyatakan *undervalued*, sehingga membeli ataupun menambah porsi kepemilikan dari saham-saham tersebut adalah keputusan investasi yang tepat.

Kata kunci: Nilai intrinsik, *Price Earning Ratio* (PER), Keputusan investasi.

LATAR BELAKANG

Investasi adalah suatu bentuk keterikatan atau komitmen terhadap pendanaan atau sumber daya lainnya, sehingga dapat diperoleh imbal hasil di masa mendatang (Tandelilin, 2017:2). Instrumen investasi saat ini yang banyak digemari dan dicari masyarakat adalah saham. Penegasan tersebut didukung oleh semakin banyaknya jumlah *Single Investor Identification* (SID) saham setiap tahunnya. Grafik dibawah ini

menunjukkan peningkatan jumlah *Single Investor Identification* (SID) saham periode 2018-2022.

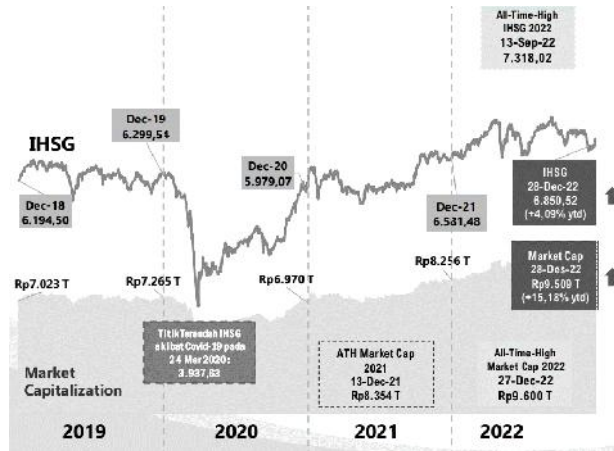


Sumber: www.ksei.co.id (data diolah, 2023)

Gambar 1. Grafik *Single Investor Identification* (SID) Saham

Berdasarkan grafik diatas, diketahui bahwa jumlah *Single Investor Identification* (SID) saham yang tercatat di KSEI menunjukkan pertumbuhan tiap tahunnya, dan tercatat jumlah tersebut mencapai 4,4 juta di akhir tahun 2022.

Saham diakui secara luas sebagai investasi berisiko tinggi dan bernilai tinggi. Ada peluang besar untuk mendapatkan keuntungan di pasar saham, serta risiko yang besar (Lutfiana, Danial, & Jhoansyah, 2019). Hal tersebut dikarenakan harga saham ditentukan oleh intensitas permintaan serta penawaran terhadap saham tersebut. Hal ini menyebabkan terjadinya fluktuasi harga pada masing-masing saham. Berikut adalah grafik yang menunjukkan kinerja harga saham pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

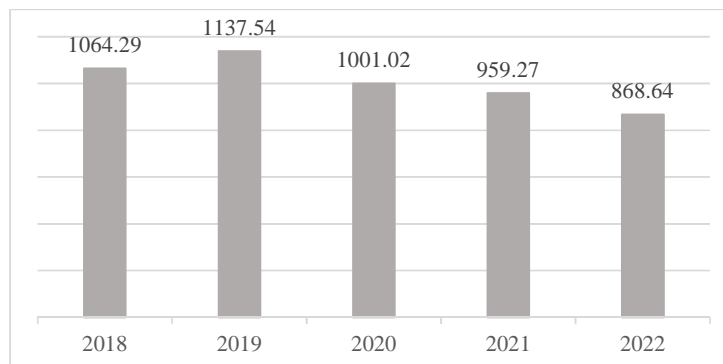


Sumber: bareksa.com (2022)

Gambar 2. Grafik Indeks Harga Saham Gabungan

Grafik diatas menggambarkan kinerja IHSG yang sempat turun tajam 37,49% hingga berada di angka 3.937 pada 24 Maret 2020, dari angka 6.299 pada akhir tahun 2019 akibat adanya pandemi covid-19. Kinerja IHSG berangsur pulih hingga menyentuh titik tertinggi pada 13 September 2022 di angka 7.318 serta ditutup di angka 6.850 pada Desember 2022.

Saham-saham yang tercatat di BEI dibagi menjadi beberapa indeks saham yang dikelompokkan berdasarkan kriteria ataupun metodologi tertentu. Indeks tersebut menggambarkan kinerja secara keseluruhan atas sekelompok saham. Salah satunya adalah indeks infrastruktur. Grafik di bawah ini menunjukkan kinerja indeks infrastruktur tahun 2018-2019.



Sumber: www.idx.co.id (data diolah, 2023)

Gambar 3. Grafik Indeks Infrastruktur

Grafik tersebut menggambarkan kinerja dari indeks infrastruktur yang mengalami pertumbuhan 6,88% hingga menyentuh angka 1137,54 pada penutupan tahun 2019 dari angka 1064,29 pada akhir tahun 2018. Akibat dari pandemi covid-19, kinerja indeks infrastruktur terus mengalami penurunan hingga menyentuh angka 868,64 pada penutupan tahun 2022. Hal tersebut bertolak belakang dengan kinerja Indeks Saham Gabungan yang sudah mengalami pertumbuhan paska pandemi covid-19.

Investor dapat menggunakan berbagai analisis untuk menghindari kerugian, diantaranya menggunakan analisa teknikal dan analisa fundamental (Hartono, 2017:208). Analisis teknikal merupakan pendekatan analitis yang memanfaatkan informasi dan catatan pasar guna mendapatkan wawasan tentang penawaran dan permintaan saham tertentu ataupun pasar secara menyeluruh (Sunariyah, 2011:166). Sedangkan analisis fundamental merupakan analisis pemilihan saham yang melibatkan pemeriksaan berbagai faktor, termasuk analisis perusahaan, ekonomi makro, serta model analisis lainnya guna membantu pemilihan saham (Hermuningsih, 2012:194-197). Dalam analisis fundamental, nilai intrinsik dari saham dapat dihitung dengan pendekatan nilai sekarang serta pendekatan *P/E Ratio* (Natalia, ER, & Yulita, 2019). Dalam penelitian nilai intrinsik saham dihitung dengan pendekatan *P/E Ratio*. Pendekatan *P/E Ratio* digunakan untuk menilai saham karena kesederhanaan dan kemudahan dalam penerapannya (Lutfiana et al., 2019).

Kajian mengenai perhitungan intrinsik saham sebelumnya dilakukan oleh Ikhsan & Fahruri (2021) menyatakan bahwa saham perbankan BUMN di Indonesia tergolong *undervalued*, Natalia, ER, & Yulita (2019) menyatakan bahwa tujuh saham perusahaan *consumer good* dinyatakan *undervalued*, Budiarti (2022) atas saham indeks Kompas 100 dengan hasil 5 saham dalam kondisi *undervalued*, 12 saham dinyatakan *overvalued*, dan 2 saham dinyatakan *correctly valued*, Nurlia, Tanuatmodjo, & Purnamasari (2022) atas saham farmasi dengan hasil 2 saham dinyatakan *undervalued* dan 3 saham dinyatakan *overvalued*, serta penelitian Sutjipto & Setiawan (2020) atas semua saham yang tercatat pada BEI dengan hasil 93% saham dinyatakan *undervalued* dan 7% lainnya dinyatakan *overvalued*.

Berdasarkan fenomena tersebut, rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana keputusan investasi yang tepat terhadap saham perusahaan infrastruktur yang tercatat di BEI tahun 2018-2022 berdasarkan perhitungan nilai intrinsik dengan pendekatan *P/E Ratio* (PER).

Dari uraian rumusan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keputusan investasi yang tepat terhadap saham perusahaan infrastruktur yang tercatat di BEI tahun 2018-2022 setelah mengetahui nilai intrinsik saham yang dihitung dengan pendekatan *P/E Ratio* (PER).

Atas dasar tujuan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan rujukan serta memberikan beberapa wawasan tentang fenomena kenaikan tingkat harga saham-saham perusahaan yang tercatat pada BEI, serta dapat dijadikan bahan pertimbangan investor atau calon investor ketika memutuskan perusahaan mana yang akan dibeli sahamnya, untuk memaksimalkan potensi keuntungan. Kebaharuan pada penelitian ini ada pada saham perusahaan yang diteliti serta periode laporan keuangan yang digunakan untuk menghitung nilai intrinsik yaitu tahun 2018-2022.

KAJIAN TEORITIS

Investasi

Investasi dapat didefinisikan sebagai tindakan komitmen atau keterikatan pada pendanaan atau sumber daya lainnya, sehingga dapat diperoleh imbal hasil di masa depan (Tandelilin, 2017:2). Di sisi lain, Hartono (2017:5) menjelaskan investasi adalah penundaan yang disengaja dari konsumsi saat ini, dengan tujuan memperoleh aset produktif yang dapat digunakan untuk jangka waktu tertentu.

Saham

Saham ialah bukti kepemilikan dari investasi keuangan pada suatu perusahaan (Handini & Astawinetu, 2020:75). Ketika sebuah perusahaan hanya menerbitkan satu jenis saham, itu disebut sebagai saham biasa. Korporasi juga dapat mengajukan kelas saham tambahan, yang disebut dengan saham preferen, guna menarik calon investor (Hartono, 2017:189).

Penilaian Saham

Analisis teknikal dan fundamental merupakan dua metode dapat dipakai untuk menganalisis suatu saham. Sunariyah (2011:166) menjelaskan bahwa analisis teknikal merupakan pendekatan analitis yang memanfaatkan informasi dan catatan pasar guna mendapatkan wawasan tentang penawaran dan permintaan saham tertentu ataupun pasar secara menyeluruh. Menurut Sri Hermuningsih (2012:194), analisis fundamental merupakan analisis pemilihan saham yang melibatkan pemeriksaan berbagai faktor, termasuk analisis perusahaan, ekonomi makro, serta model analisis lainnya guna membantu pemilihan saham.

Pendekatan *Price Earning Ratio*

P/E Ratio menunjukkan korelasi ataupun hubungan antara biaya saham dan keuntungan yang dihasilkan oleh bisnis (Tandelilin, 2017:321). Rasio harga saham perusahaan terhadap pendapatannya dikenal sebagai pendekatan PER. PER 5 akan menunjukkan bahwa harga saham tersebut ialah 5 kali dari total laba yang diperoleh perusahaan. Jika pengembalian berupa dividen tahunan, maka nilai PER 5 menandakan bahwa pembelian saham akan menghasilkan pengembalian investasi selama 5 tahun (Hartono, 2017:224). Menurut Tandelilin (2017:322), perhitungan nilai intrinsik saham dengan pendekatan *P/E Ratio* dapat dilakukan dengan rumus berikut:

Nilai Intrinsik = Estimasi EPS x PER

Pengambilan Keputusan Investasi

Menurut Sunariyah (2011:176), saat membuat keputusan investasi dan melakukan analisis, penting untuk mempertimbangkan nilai intrinsik suatu saham. Menurut Husnan (2015:252-253) bentuk keputusan investasi dari hasil penilaian suatu saham yaitu:

1. ketika nilai intrinsik saham (NI) melebihi harga pasar sekarang (NP), saham dinilai murah (*undervalued*) dan harus dibeli ataupun dipertahankan jika sudah dimiliki.
2. Ketika harga pasar sekarang (NP) melebihi nilai intrinsik (NI), dianggap bahwa saham tersebut dihargai terlalu tinggi (*overvalued*), oleh sebab itu disarankan untuk tidak membelinya. Jika sudah dimiliki, yang terbaik adalah segera menjualnya atau menahannya untuk waktu yang relatif singkat.
3. Saham dikatakan bernilai benar (*correctly valued*), ketika nilai intrinsik saham (NI) sama dengan harga pasar sekarang (NP).

METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian difokuskan pada perusahaan infrastruktur yang tercatat di BEI periode 2018 hingga 2022. Sampel penelitian dipilih dengan teknik *purposive sampling* dengan kriteria perusahaan infrastruktur yang konsisten dalam membagikan dividen selama periode 2018-2022. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan studi dokumentasi. Data yang digunakan berupa laporan keuangan tahunan perusahaan yang diunduh dari website resmi perusahaan ataupun www.idx.co.id serta informasi lainnya yang berkaitan dengan lingkup penelitian. Adapun metode analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Menghitung nilai intrinsik saham dengan pendekatan *P/E Ratio* (PER).

Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a) Menghitung *dividend growth* (g) (Tandelilin, 2010:315).

$$g = \text{ROE} \times (1 - \text{dividend payout ratio})$$

$$\text{ROE} = \text{laba bersih} / \text{ekuitas}$$

$$\text{dividend payout ratio} = \frac{\text{divident per share (DPS)}}{\text{earning per share (EPS)}}$$

Keterangan:

g : *Dividend growth*.

ROE : *Return on Equity*.

DPS : *Dividend per Share*.

EPS : *Earning per Share*.

- b) Menghitung perkiraan EPS (Tambunan, 2007:230).

$$\text{EPS}_1 = \text{EPS}_0(1 + g)$$

Keterangan:

EPS₁ : Perkiraan EPS.

EPS₀ : EPS tahun terakhir.

g : *Dividend growth*.

- c) Menghitung *rate of return* (k) (Brigham & Houston, 2010:394).

$$k = \frac{D_0}{P_0} + g$$

Keterangan:

k : *rate of return.*

D_0 : DPS tahun terakhir.

P_0 : Harga pasar sekarang.

g : *Dividend growth.*

d) Menghitung nilai PER (Bodie, Kane, & Marcus, 2014:292).

$$PER = \frac{DPR}{k - g}$$

Keterangan:

PER : *Price Earning Ratio.*

DPR : *Dividend payout ratio.*

k : *rate of return.*

g : *Dividend growth.*

e) Menghitung nilai intrinsik saham (Tandelilin, 2017:322).

Nilai Intrinsik = Estimasi EPS x PER

2. Menentukan keputusan investasi menjual ataupun membeli saham dengan membandingkan antara nilai intrinsik dengan harga penutupan saham di akhir desember 2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Fokus utama penelitian adalah membuat keputusan investasi yang tepat pada saham perusahaan infrastruktur yang tercatat di BEI tahun 2018-2022 dengan pendekatan *P/E Ratio* (PER) untuk perhitungan nilai intrinsik. Pedoman yang digunakan dalam membuat keputusan investasi ialah, suatu saham dinyatakan murah (*undervalued*) bila nilai intrinsik saham melebihi harga pasar, dinyatakan mahal (*overvalued*) bila harga pasar melebihi nilai intrinsik saham serta wajar (*correctly valued*) bila harga pasar dan nilai intrinsik bernilai sama (Husnan, 2015:252-253).

Tingkat Pertumbuhan Dividen

Tabel 1. Tingkat Pertumbuhan Dividen

Kode Saham	2018	2019	2020	2021	2022	Rata-Rata
IPCM	6.06	2.08	1.46	2.36	3.14	3.02
LINK	2.28	8.17	14.22	6.75	2.32	6.75
NRCA	3.66	3.23	1.66	1.26	-2.20	1.52
PBSA	4.19	-6.54	0.49	2.25	2.12	0.50
POWR	1.17	5.56	2.16	3.24	0.85	2.60
TBIG	2.15	4.50	3.88	8.43	8.02	5.40
TLKM	2.30	4.29	4.89	9.34	3.71	4.91
TOTL	6.73	13.13	6.55	1.33	-20.09	1.53
TOWR	12.41	12.93	14.21	18.60	15.77	14.78
WEGE	14.56	13.92	5.70	7.27	8.15	9.92

Sumber: Data sekunder diolah (2023)

Dari tabel diatas diketahui bahwa, TOWR memiliki rata-rata tingkat pertumbuhan dividen tertinggi selama tahun 2018-2022 yaitu 14,78%, sedangkan yang memiliki rata-rata tingkat pertumbuhan dividen terendah selama tahun 2018-2022 adalah PBSA dengan rata-rata 0,50%.

Rate of Return

Tabel 2. Rate of Return

Kode Saham	DPS ₂₀₂₂	P ₀	G	$k = \frac{D_0}{P_0} + g$
IPCM	21.42	270	3.02	10.95
LINK	45.41	2.040	6.75	8.98
NRCA	42.00	306	1.52	15.25
PBSA	40.00	312	0.50	13.32
POWR	66.41	660	2.60	12.66
TBIG	35.35	2120	5.40	7.07
TLKM	167.60	4150	4.91	8.95
TOTL	100.00	330	1.53	31.83
TOWR	24.10	935	14.78	17.36
WEGE	2.42	134	9.92	11.73

Sumber: Data sekunder diolah (2023)

Dari tabel diatas diketahui bahwa, TOTL memiliki *rate of return* tertinggi yaitu 31,83%, sedangkan *rate of return* terendah dimiliki oleh TBIG yaitu 7,07%.

Perkiraan EPS

Tabel 3. Perkiraan EPS

Kode Saham	EPS ₂₀₂₂	1 + g	EPS ₁ = EPS ₀ (1 + g)
IPCM	28.55	1.03	29.41
LINK	87	1.07	92.87
NRCA	31	1.02	31.47
PBSA	44.56	1.01	44.78
POWR	72.36	1.03	74.24
TBIG	73.44	1.05	77.41
TLKM	209.49	1.05	219.78
TOTL	26.89	1.02	27.30
TOWR	69	1.15	79.20
WEGE	24.03	1.10	26.41

Sumber: Data sekunder diolah (2023)

Dari tabel diatas diketahui bahwa perusahaan yang mempunyai perkiraan EPS tertinggi adalah TLKM yaitu 219,78, sedangkan yang mempunyai perkiraan EPS terendah adalah WEGE yaitu 26,01.

Perice Earning Ratio

Tabel 4. Price Earning Ratio

Kode Saham	DPR	k - g	PER = $\frac{DPR}{k - g}$
IPCM	0.75	0.08	9.46
LINK	0.52	0.02	23.45
NRCA	1.35	0.14	9.87
PBSA	0.90	0.13	7.00
POWR	0.92	0.10	9.12
TBIG	0.48	0.02	28.86
TLKM	0.80	0.04	19.81
TOTL	3.72	0.30	12.27
TOWR	0.35	0.03	13.55
WEGE	0.10	0.02	5.58

Sumber: Data sekunder diolah (2023)

Dari tabel diatas diketahui bahwa, TBIG memiliki PER tertinggi yaitu 28,86 kali, sedangkan yang memiliki PER terendah adalah WEGE yaitu 5,58 kali.

Nilai Intrinsik**Tabel 5. Nilai Intrinsik**

Kode Saham	Perkiraan EPS	PER	Perkiraan EPS X PER
IPCM	29.41	9.46	278
LINK	92.87	23.45	2178
NRCA	31.47	9.87	311
PBSA	44.78	7.00	314
POWR	74.24	9.12	677
TBIG	77.41	28.86	2234
TLKM	219.78	19.81	4354
TOTL	27.30	12.27	335
TOWR	79.20	13.55	1073
WEGE	26.41	5.58	147

Sumber: Data sekunder diolah (2023)

Setelah meninjau tabel nilai intrinsik tersebut, dapat ditarik korelasi antara nilai intrinsik dengan harga penutupan masing-masing saham perusahaan pada akhir Desember 2022. Informasi ini dapat digunakan untuk membuat pilihan yang tepat mengenai pembelian ataupun penjualan saham.

Pengambilan Keputusan Investasi**Tabel 6. Pengambilan Keputusan Investasi**

Kode Saham	Nilai Intrinsik	Harga Pasar	Kondisi	Keputusan Investasi
IPCM	278	270	<i>Undervalued</i>	Membeli
LINK	2178	2.040	<i>Undervalued</i>	Membeli
NRCA	311	306	<i>Undervalued</i>	Membeli
PBSA	314	312	<i>Undervalued</i>	Membeli
POWR	677	660	<i>Undervalued</i>	Membeli
TBIG	2234	2120	<i>Undervalued</i>	Membeli
TLKM	4354	4150	<i>Undervalued</i>	Membeli
TOTL	335	330	<i>Undervalued</i>	Membeli
TOWR	1073	935	<i>Undervalued</i>	Membeli
WEGE	147	134	<i>Undervalued</i>	Membeli

Sumber: Data sekunder diolah (2023)

Dari tabel diatas diketahui bahwa hasil perhitungan nilai intrinsik seluruh saham perusahaan melebihi harga penutupan pasar, dengan demikian dapat dikatakan bahwa seluruh saham perusahaan dinyatakan *undervalued*. keputusan investasi terbaik yang seharusnya dilakukan ialah membeli ataupun menambah porsi kepemilikan dari saham-saham perusahaan tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil dari penelitian ini adalah seluruh saham perusahaan infrastruktur yang dipilih sebagai objek penelitian dinyatakan *undervalued*, sehingga membeli atau menambah porsi kepemilikan dari saham-saham tersebut merupakan keputusan investasi yang paling tepat.

Dari fenomena di lapangan bahwa fundamental perusahaan dapat berubah setiap waktu, maka untuk mendapatkan keputusan investasi yang lebih akurat dapat dilakukan dengan mempelajari laporan keuangan yang dipublikasikan secara berkala oleh perusahaan. Kemudian untuk penelitian selanjutnya terkait analisis keputusan investasi berdasarkan perhitungan nilai intrinsik perusahaan, penulis menyarankan untuk menggunakan perusahaan sektor lainnya sebagai objek penelitian, serta menggunakan pendekatan valuasi saham yang lainnya.

DAFTAR REFERENSI

- Bareksa.com. Pasar Modal Indonesia 2022: Rekor Indeks Saham hingga Jumlah Investor Tembus 10,3 Juta. Diambil 2 Januari 2023, dari <https://www.bareksa.com/berita/pasar-modal/2022-12-29/pasar-modal-indonesia-2022-rekor-indeks-saham-hingga-jumlah-investor-tembus-103-juta>
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2014). *Manajemen portofolio dan investasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2010). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Budiarti, N. (2022). Analisis Penetapan Harga Intrinsik Saham sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Investasi dengan Menggunakan Dividend Discount Model. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 4(6), 1696–1711.
- Handini, S., & Astawinetu, E. dyah. (2020). *Teori Portofolio dan Pasar Modal Indonesia*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.
- Hartono, J. (2017). *Teori portofolio dan analisis investasi Edisi Kesebelas*. Yogyakarta: BPFE.
- Hermuningsih, S. (2012). *Pengantar Pasar Modal Indonesia*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN. (Vol. 5).
- Husnan, S. (2015). *Dasar-dasar Teori Portofolio & Analisis Sekuritas Edisi Kelima*. Yogyakarta: Penerbit dan Percetakan UPP STIM YKPN.
- idx.co.id. PT Bursa Efek Indonesia. Diambil 5 Januari 2023, dari website: <https://www.idx.co.id/id/data-pasar/ringkasan-perdagangan/ringkasan-indeks>
- Ikhsan, M., & Fahruri, A. (2021). Analisa Price to Earning Ratio (PER) dalam Pengambilan Keputusan Investasi. *Jurnal STEI Ekonomi*, 30(02), 46–52.
- KSEI. (2022). PT Kustodian Sentral Efek Indonesia - Data Statistik KSEI. Diambil 5 Januari 2023, dari website: https://www.ksei.co.id/publications/Data_Statistik_KSEI
- Lutfiana, A., Danial, R. D. M., & Jhoansyah, D. (2019). Analisis Penilaian Harga Wajar Saham Dan Keputusan Investasi Secara Fundamental Dengan Menggunakan Metode Price Earning Ratio (Studi Keuangan Pada Sektor Industri Barang Konsumsi Yang Terdaftar Di BEI). *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 20(2), 1–10.
- Natalia, D., ER, C. W., & Yulita, I. K. (2019). Stock Valuation Analysis Using The Dividend Discount Model, Price Earning Ratio And Price To Book Value For Investmen Decisions. *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 7(3), 276–285.
- Nurlia, E., Tanuatmodjo, H., & Purnamasari, I. (2022). Analisis Valuasi Saham Dengan Menggunakan Metode Dividend Discounted Model (DDM) dan Price Earning Ratio (Per)(Studi Kasus Pada Perusahaan Farmasi Tercatat di BEI Tahun 2015-2020). *Fineteach: Journal of Finance, Entrepreneurship, and Accounting Education Research*, 1(1), 1–12.
- Sunariyah. (2011). *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal, Edisi Keenam*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Sutjipto, E., & Setiawan, W. (2020). Accuracy of dividend discount model and p/e ratio valuation in Indonesia stock exchange. *Proceedings of the the 3rd International*

Conference on Education & Social Science Research (ICESRE).

Tambunan, A. P. (2007). *Menilai harga wajar saham (stock valuation)*. Jakarta: PT Elex Media.

Tandelilin, E. (2010). *Portofolio dan Investasi*. Yogyakarta: Kanisius.

Tandelilin, E. (2017). *Pasar Modal: Manajemen Portofolio & Investasi*. Yogyakarta: Kanisius.