

Valuasi Saham dan Pengambilan Keputusan Investasi: Perbandingan Metode *Absolute* dan Metode *Relative*

Submitted Date :
2 August 2021

Accepted Date :
5 October 2021

Tasya Natalia Pengestika
Universitas Kristen Duta Wacana
11170189@students.ukdw.ac.id

Ari Christianti*
Universitas Kristen Duta Wacana
ari@staff.ukdw.ac.id

Suggested Citation:

Chai, T., & Draxler, R. R. (2014). Root mean square error (RMSE) or mean absolute error (MAE)? -Arguments against avoiding RMSE in the literature. *Geoscientific Model Development*, 7(3), 1247–1250. <https://doi.org/10.5194/gmd-7-1247-2014>

Abstract:

One of the benefits of stock valuation is that it helps investors in making investment decisions. This study aims to compare the intrinsic value of shares using absolute and relative methods. The absolute method used in this study consists of the Dividend Discounted Model (DDM), Discounted Cash Flow (DCF), and Free Cash Flow to Equity (FCFE) while, the relative method consists of Price Earning Ratio (PER), Price to Book Value (PBV), and Price to Sales (P/S). This study uses four samples of cement sub-sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange in 2015-2019. The results based on the measurement of the accuracy of the stock valuation method with Root Mean Squared Error (RMSE) indicate that the DDM approach is the most accurate compared to others. In addition, the results of this study recommend investors sell shares coded INTP because the stock price is included in the overvalued and buy shares coded SMBR, SMGR, and WTON because the stock price is classified as undervalued. However, stock valuation does not fully determine investment success, so investors still have to consider the assumptions of each stock valuation model.

Keywords: absolute method; investment decision; relative method, stock valuation

Abstrak:

Salah satu manfaat dari valuasi saham adalah membantu investor dalam mengambil keputusan investasi. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan nilai intrinsik saham dengan harga pasar saham menggunakan metode *absolute* dan *relative*. Metode *absolute* yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari *Dividen Discounted Model (DDM)*, *Discounted Cash Flow (DCF)*, dan *Free Cash Flow to Equity (FCFE)*, sedangkan metode *relative* terdiri dari *Price Earning Ratio (PER)*, *Price to Book Value (PBV)*, dan *Price to Sales (P/S)*. Penelitian ini menggunakan empat sampel perusahaan sub sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2019. Hasil penelitian berdasarkan pengukuran akurasi metode valuasi saham dengan *Root Mean Squared Error (RMSE)* menunjukkan bahwa pendekatan DDM paling akurat dibandingkan dengan pendekatan lainnya. Selain itu, hasil penelitian ini merekomendasikan kepada investor untuk menjual saham berkode INTP karena harga sahamnya termasuk dalam kondisi *overvalued*, dan membeli saham berkode SMBR, SMGR, dan WTON karena harga sahamnya tergolong *undervalued*. Namun, valuasi saham tidak sepenuhnya menentukan keberhasilan investasi sehingga investor tetap harus mempertimbangkan asumsi-asumsi dari setiap model valuasi saham.

Kata Kunci: keputusan investasi; metode absolut; metode relative; valuasi saham

JEL Classification: G11

*Corresponding Author

Latar Belakang

Berinvestasi pada instrumen saham merupakan investasi yang berisiko, karenanya sebelum berinvestasi, investor harus mempertimbangkan salah satunya adalah harga wajar saham. Harga wajar saham atau dikenal dengan istilah valuasi saham ini bisa dimanfaatkan oleh investor sebelum mengambil keputusan investasi untuk melakukan estimasi nilai intrinsik saham. Nilai intrinsik saham merupakan nilai saham sebenarnya yang berbeda dengan nilai pasar saham. Nilai intrinsik saham mencerminkan kinerja saham yang sulit diukur. Nilai intrinsik inilah yang nantinya akan dibandingkan dengan harga pasar saham untuk menentukan posisi jual beli saham (Tandelilin, 2017). Dengan demikian, investor yang sudah melakukan estimasi terhadap nilai intrinsik suatu saham, dapat memutuskan kapan akan melakukan pembelian (*buy*) dan kapan melakukan penjualan (*sell*) saham berdasarkan kondisi *undervalued*, *overvalued*, atau *correctly valued*.

Bodie, Kane, & Marcus (2008) menyebutkan bahwa jika nilai intrinsik saham lebih besar dari harga pasar saat ini, maka saham masuk dalam kategori *undervalued* dan investor yang belum memiliki saham tersebut untuk membeli (*buy*) dan bagi investor yang sudah memiliki saham tersebut dianjurkan untuk menahan (*hold*) dikarenakan saham dihargai murah oleh pasar. Selanjutnya, jika nilai intrinsik saham lebih kecil daripada harga pasar saham saat ini, maka saham masuk dalam kategori *overvalued* dan investor yang sudah memiliki saham tersebut untuk menjual (*sell*) dan bagi investor yang belum memiliki saham tersebut dianjurkan untuk tidak membeli dikarenakan saham dihargai mahal oleh pasar. Terakhir, jika nilai intrinsik saham sama dengan harga pasar saat ini, maka saham masuk dalam kategori *correctly valued* atau *fair price*, maka saham sudah tidak menarik lagi karena tidak memiliki nilai intrinsik (Husnan, 2014). Namun saham kategori ini masih bisa memberikan keuntungan berupa dividen yang tergantung pada kinerja perusahaan di masa yang akan datang, sehingga investor disarankan untuk menahan (*hold*) saham tersebut, dengan tujuan untuk mendapatkan *capital gain* dari perkembangan saham yang berpotensi meningkat.

Salah satu cara untuk mendapatkan estimasi nilai intrinsik saham adalah menggunakan analisis fundamental. Analisis fundamental merupakan penilaian harga wajar saham dengan menggunakan informasi dari kondisi internal perusahaan yang terdapat dalam laporan keuangan individu perusahaan. Valuasi saham dengan analisis fundamental ini terdiri dari dua pendekatan yaitu *absolute valuation* dan *relative valuation*. *Absolute valuation* adalah metode valuasi saham suatu perusahaan berdasarkan kondisi internal perusahaan yang biasanya dikaitkan dengan aset yang dimiliki (Wira, 2014). Penilaian saham dengan metode ini terdiri dari *Dividen Discounted Model (DDM)*, *Discounted Cash Flow (DCF)*, dan *Free Cash Flow to Equity (FCFE)*. Selanjutnya, metode *relative valuation* merupakan metode penilaian atau valuasi saham yang sederhana dan lebih cepat dibandingkan metode *absolute* (Dj, Artini, & Suarjaya, 2012). Valuasi *relative* merupakan pengukuran harga wajar saham dengan cara membandingkan nilai intrinsik saham suatu emiten dengan nilai intrinsik saham emiten lain dalam satu industri sejenis. Metode *relative* terdiri dari *Price Earning Ratio (PER)*, *Price to Book Value (PBV)* dan *Price to Sales P/S*.

Pada dasarnya valuasi saham dengan DDM, DCF, dan FCFE memiliki kesamaan yakni menggunakan unsur utama berupa arus kas aset di masa depan yang diprediksikan akan terjadi. Perbedaannya adalah pada definisi arus kas yang dimaksud dari masing-masing pendekatan. Pada DDM menggunakan dividen sebagai arus kas yang diterima pemilik modal, berbeda dengan DCF yang menggunakan seluruh uang yang mengalir di perusahaan di masa depan sebagai arus kasnya, sedangkan pada FCFE, definisi arus kas lebih luas yakni arus kas residual setelah semua kewajiban keuangan dan kebutuhan investasi dipenuhi. Selanjutnya, pada pendekatan PER, perhitungan harga wajar saham didasarkan pada volatilitas nilai EPS atau fokus kepada laba bersih. Berbeda dengan PBV yang cenderung memberikan nilai relatif stabil karena menggunakan unsur utama berupa ekuitas perusahaan. Terakhir, P/S menggunakan unsur penjualan (*sales*) dalam menilai harga wajar saham. Investor ingin mengetahui berapa penjualan dapat dihasilkan dari modal yang telah diinvestasikan.

Penelitian tentang valuasi saham sudah pernah dilakukan sebelumnya, diantaranya penelitian (Nugraha & Sulasmiyati, 2017) yang melakukan valuasi saham pada sub sektor rokok dengan metode *relative* menggunakan PER, PBV, dan P/S. Hasil penelitian menunjukkan kesimpulan yang berbeda untuk semua individu perusahaan sub sektor rokok. Selanjutnya, Martia, Setyawati, Khaerunisa, & Hastuti (2018) melakukan valuasi saham dengan DCF pada PT. Semen Indonesia yang hasil valuasi sahamnya adalah *undervalued*. Valuasi saham juga dilakukan oleh Darmawan & Budiman (2016) yang melakukan valuasi saham pada sektor property dengan menggunakan DCF dan PER. Hasil penelitian menunjukkan bahwa DCF merupakan metode yang paling akurat dibandingkan dengan PER. Natalia, E.R, & Yulita (2019) melakukan valuasi saham pada sektor barang

konsumsi dengan menggunakan DDM, PER, dan PBV. Hasil penelitian, menunjukkan bahwa valuasi saham menggunakan PER merupakan valuasi saham yang paling akurat dibandingkan dengan DDM dan PBV. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Afriani & Asma (2019) yang melakukan valuasi saham pada sektor manufaktur dengan menggunakan PER, FCFE, dan *Free Cash Flow to Firm (FCFF)*. Hasil akurasi valuasi saham menunjukkan hal yang sama yakni PER merupakan valuasi saham yang paling akurat dibandingkan FCFE dan FCFF. Penelitian tentang valuasi saham juga dilakukan oleh Rahmawati & Nuzula, (2018) dan sebelumnya juga sudah dilakukan oleh Audini (2018) dan Hutapea, Poernomoputri, & Sihombing (2015).

Berdasarkan pada penelitian tentang valuasi saham menunjukkan bahwa dengan metode dan pendekatan atau model valuasi saham yang berbeda dan jenis perusahaan yang berbeda, hasil valuasi saham akan menghasilkan kesimpulan yang berbeda pula. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan valuasi saham dengan dua metode sekaligus, yakni metode *absolute* dan metode *relative* dan membandingkannya untuk menentukan metode valuasi saham terbaik dengan menggunakan *Root Mean Squared Error (RMSE)*. Penelitian ini menggunakan sampel berupa perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang masuk dalam kelompok sub sektor semen periode 2015-2019. Pemilihan sampel sub sektor semen karena sub sektor ini diperlukan dalam membangun infrastruktur terutama infrastruktur yang bisa meningkatkan kegiatan perekonomian negara seperti pembangunan infrastruktur transportasi. Infrastruktur transportasi ini merupakan infrastruktur yang menghubungkan wilayah yang satu dengan yang lainnya dalam rangka membangkitkan kegiatan ekonomi. Salah satu industri yang terkait erat dengan pembangunan infrastruktur transportasi adalah semen.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sub sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015-2019. Selanjutnya pemilihan sampel menggunakan metode purposive sample dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Pemilihan Sampel

No.	Kriteria	Jumlah Emiten
1.	Perusahaan yang termasuk ke dalam sub sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama masa periode penelitian yaitu 2015-2019.	6
2.	Perusahaan yang memiliki laporan keuangan yang lengkap dari tahun 2015-2019	6
3.	Perusahaan yang memiliki data pergerakan harga saham secara lengkap dari periode tahun 2015-2019	6
4.	Perusahaan tidak membagikan dividen secara rutin selama tahun 2015-2019	(2)
Jumlah perusahaan yang menjadi sampel		4

Source: Data Processed (2020)

Berdasarkan pada kriteria di atas maka sampel dalam penelitian ini terdiri dari 4 perusahaan atau emiten, yakni PT. Indocement Tunggak Prakasa Tbk (INTP), PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk (SMBR), PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk (SMGR), dan PT. Wijaya Karya Beton Tbk (WTON).

Secara singkat dapat dijelaskan bahwa valuasi saham menggunakan metode *absolute*-DDM dilakukan dengan menentukan nilai *present value* dari semua dividen yang ditaksir akan diterima di masa yang akan datang (Bodie et al., 2008) dengan asumsi tingkat pertumbuhan stabil. Selanjutnya, metode *absolute*-DCF adalah valuasi saham dengan menentukan *discounted cash flow* atau *present value* dari ekspektasi *cash flow* di masa yang akan datang yang dihasilkan oleh aset tersebut. Terakhir valuasi saham metode *absolute*-FCFE dilakukan dengan melakukan estimasi terhadap kemampuan perusahaan dalam memberikan arus kas kepada pemilik modal setelah memperhitungkan semua dana yang dibutuhkan untuk investasi kembali. Salah satu model valuasi saham FCFE adalah *Constant Growth* FCFE model yang menilai perusahaan pada tingkat pertumbuhan stabil atau konstan (Damodaran, 2002). Selain metode *absolute*, valuasi saham dalam penelitian

ini juga menggunakan metode *relative* yang terdiri dari PER, PBV dan P/S. PER ditentukan dengan menghitung berapa kali nilai *earning* yang tercermin dalam harga suatu saham (Tandelilin, 2017), sedangkan valuasi saham dengan PBV ditentukan dengan membagi nilai pasar saham dengan nilai buku saham. Selama ini saham yang diperjualbelikan di bawah nilai buku modal (*book value of equity*) secara umum dianggap sebagai alternatif pilihan yang baik bagi *undervalued portfolio*, sementara saham yang diperjualbelikan di atas nilai buku modal dianggap sebagai *overvalued portfolio*. *Market value of equity* mencerminkan ekspektasi pasar akan kemampuan perusahaan untuk mendapatkan *earning* dan arus kas (Damodaran, 2002). Selanjutnya, P/S merupakan rasio yang digunakan untuk menilai harga wajar saham melalui penjualan, untuk menghitung rasio ini digunakan rumus harga saham dibagi penjualan per lembar saham (Guinan, 2010). Setelah ditentukan hasil dari valuasi saham dari masing-masing metode, selanjutnya dilakukan uji *Root Mean Squared Error (RMSE)*. RMSE ini digunakan untuk mengetahui pendekatan valuasi saham mana yang paling akurat dalam memprediksi harga pasar saham. Adapun perbandingan pendekatan valuasi saham ini dilakukan dengan menggunakan formula *RMSE* dari Chai & Draxler (2014). Semakin kecil nilai RMSE, maka semakin baik model penilaian harga wajar saham dalam mengestimasi nilai intrinsik saham (Noor & Satyawan, 2014).

Hasil

Dividen Discounted Model (DDM)

Berdasarkan hasil olah data yang dilakukan menggunakan pendekatan DDM dalam menentukan nilai harga wajar saham, berikut ini adalah hasil perhitungan harga wajar saham untuk tahun 2015-2019,

Tabel 2. Hasil Kalkulasi Valuasi Saham dengan DDM

Kode Emiten	Harga Wajar	Harga Pasar	Keterangan	Keputusan Investasi
INTP	Rp 18.105	Rp 18.255	<i>Overvalued</i>	Menjual
SMBR	Rp 441	Rp 439	<i>Undervalued</i>	Membeli
SMGR	Rp 12.358	Rp 11.949	<i>Undervalued</i>	Membeli
WTON	Rp 464	Rp 421	<i>Undervalued</i>	Membeli

Sumber : Data Diolah (2020)

Tabel diatas menunjukkan bahwa harga penutupan INTP adalah sebesar Rp18.255 yang lebih besar dibandingkan dengan harga wajar sahamnya yakni Rp18.105 maka, saham ini dapat dikategorikan sebagai saham yang *overvalued*. Dengan demikian, keputusan investasi yang diambil investor sebaiknya menjual saham tersebut. Berbeda dengan saham SMBR yang diketahui harga penutupannya adalah sebesar Rp439 lebih kecil dibandingkan dengan harga wajar sahamnya yang sebesar Rp441 maka saham ini masuk dalam kategori *undervalued*. Disarankan investor untuk mengambil keputusan investasi dengan membeli saham SMBR. Selanjutnya pada saham SMGR diketahui harga penutupannya adalah sebesar Rp11.949 lebih kecil dibanding dengan harga wajar sahamnya sebesar Rp12.358 sehingga masuk dalam kategori saham *undervalued*. Investor direkomendasikan untuk membeli saham tersebut sebagai keputusan investasinya. Terakhir pada emiten WTON diketahui bahwa harga penutupannya sebesar Rp421 lebih kecil dibandingkan dengan harga wajar sahamnya yang sebesar Rp 464, sehingga keputusan investasi yang diambil disarankan untuk membeli saham tersebut.

Discounted Cash Flow (DCF)

DCF merupakan metode dalam penilaian harga wajar saham berdasarkan arus kas masa depan dengan pendekatan nilai sekarang. berikut ini adalah hasil perhitungan harga wajarnya dari tahun 2015-2019,

Tabel 3. Hasil Kalkulasi Valuasi Saham dengan DCF

Kode Emiten	Harga Wajar	Harga Pasar	Keterangan	Keputusan Investasi
INTP	Rp 10.110	Rp 18.255	<i>Overvalued</i>	Menjual
SMBR	Rp 26	Rp 439	<i>Overvalued</i>	Menjual
SMGR	Rp 7.903	Rp 11.949	<i>Overvalued</i>	Menjual
WTON	Rp 4.843	Rp 421	<i>Undervalued</i>	Membeli

Sumber : Data Diolah (2020)

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa nilai harga penutupan INTP adalah Rp18.255 lebih besar dibandingkan nilai harga wajar sahamnya yakni Rp10.110, sehingga saham ini masuk dalam kategori *overvalued*, hal ini menjadi alasan bagi investor untuk mengambil keputusan investasi menjual saham INTP bagi investor yang sudah memiliki sahamnya. Untuk SMBR nilai harga saham penutupan adalah sebesar Rp439, nilai

ini lebih besar dibanding harga wajarnya yang hanya sebesar Rp26, sehingga saham ini masuk dalam kategori *overvalued*. Oleh karena itu, keputusan investasi yang sebaiknya diambil investor adalah menjual saham tersebut. Sama halnya untuk SMGR, yang diketahui memiliki nilai harga saham penutupan sebesar Rp11.949 lebih besar dibanding dengan harga wajar sahamnya yaitu Rp7.903 sehingga saham ini masuk dalam kategori *overvalued*. Hal ini menjadi alasan untuk investor yang memiliki sahamnya mengambil keputusan investasi jual. Selanjutnya untuk WTON memiliki nilai harga penutupan sebesar Rp421 lebih kecil dibandingkan dengan nilai harga wajarnya sebesar Rp4.843, sehingga WTON masuk dalam kategori saham yang *undervalued*, hal ini menjadi alasan investor untuk mengambil keputusan membeli saham tersebut.

Free Cash Flow to Equity (FCFE)

FCFE merupakan salah satu pendekatan dalam menganalisis valuasi harga wajar dalam metode *absolute*, berikut ini adalah hasil perhitungan harga wajarnya dari tahun 2015-2019

Tabel 4. Hasil Kalkulasi Valuasi Saham dengan FCFE

Kode Emiten	Harga Wajar	Harga Pasar	Keterangan	Keputusan Investasi
INTP	Rp 17.398	Rp 18.255	<i>Overvalued</i>	Menjual
SMBR	Rp 1.600	Rp 439	<i>Undervalued</i>	Membeli
SMGR	Rp 19.069	Rp 11.949	<i>Undervalued</i>	Membeli
WTON	Rp 1.147	Rp 421	<i>Undervalued</i>	Membeli

Sumber : Data Diolah (2020)

Diketahui nilai harga penutupan INTP sebesar Rp18.255 lebih besar dibandingkan dengan Rp17.398 yang merupakan harga wajarnya, sehingga saham ini dapat dikategorikan *overvalued*. Dengan demikian, disarankan bagi investor untuk menjual saham INTP apabila memiliki sahamnya. Selanjutnya, untuk SMBR memiliki harga penutupan sebesar Rp439 lebih kecil dibandingkan dengan harga wajar sebesar Rp1.600, sehingga saham ini dimasukkan dalam kategori *undervalued*. Berdasarkan kategori ini maka, investor disarankan untuk mengambil keputusan investasi yakni membeli saham tersebut. Sama halnya dengan SMGR, diketahui memiliki harga penutupan sebesar Rp11.949 yang lebih kecil dibandingkan harga wajar saham yang sebesar Rp19.069, sehingga saham ini dikategorikan dalam kondisi *undervalued*. Untuk itu, bagi investor yang belum memiliki saham SMGR disarankan untuk mengambil keputusan investasi dengan membeli saham tersebut. Terakhir, WTON memiliki harga penutupan sebesar Rp421 lebih kecil dibandingkan dengan harga wajarnya yakni sebesar Rp1.147, sehingga saham ini masuk dalam kategori *undervalued*. Investor yang belum memiliki saham WTON disarankan untuk mengambil keputusan investasi membelinya.

Price Earning Ratio (PER)

PER merupakan rasio yang menunjukkan perbandingan harga saham dengan earning perusahaan. Berikut ini adalah hasil perhitungan valuasi saham dengan pendekatan PER dari tahun 2015-2019

Tabel 5. Hasil Kalkulasi Valuasi Saham dengan PER

Kode Emiten	Harga Wajar	Harga Pasar	Keterangan	Keputusan Investasi
INTP	Rp 23.821	Rp 18.255	<i>Undervalued</i>	Membeli
SMBR	Rp 567	Rp 439	<i>Undervalued</i>	Membeli
SMGR	Rp 19.830	Rp 11.949	<i>Undervalued</i>	Membeli
WTON	Rp 1.719	Rp 421	<i>Undervalued</i>	Membeli

Sumber : Data Diolah (2020)

Dari tabel 4 diketahui bahwa harga penutupan INTP sebesar Rp18.255 lebih kecil dibandingkan harga wajar sahamnya yang sebesar Rp23.821, sehingga saham emiten ini masuk kategori *undervalued*, yang mana hal ini menjadi alasan investor untuk membuat keputusan investasi dengan membeli saham tersebut. Selanjutnya untuk SMBR diketahui memiliki harga penutupan sebesar Rp 439 lebih kecil dibandingkan harga wajar sahamnya sebesar Rp567, sehingga saham ini masuk kategori *undervalued*. Dengan demikian, investor disarankan mengambil keputusan investasi dengan membeli saham tersebut. SMGR memiliki harga penutupan sebesar Rp11.949 lebih kecil dibanding rata-rata harga wajar sahamnya sebesar Rp19.830, sehingga saham ini juga

masuk kategori *undervalued*. Terakhir untuk WTON diketahui memiliki harga penutupan sebesar Rp421 lebih kecil dibandingkan dengan nilai wajar sahamnya sebesar Rp1.719, sehingga masuk kategori *undervalue*. Dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan valuasi saham model PER menghasilkan keputusan investasi yang sama yakni membeli keempat saham tersebut karena semua saham tersebut masuk dalam kategori yang sama yakni *undervalued*.

Price to Book Value (PBV)

Berikut ini adalah hasil perhitungan valuasi saham dengan pendekatan PBV dari tahun 2015-2019

Tabel 6. Hasil Kalkulasi Valuasi Saham dengan PBV

Kode Emiten	Harga Wajar	Harga Pasar	Keterangan	Keputusan Investasi
INTP	Rp 15.866	Rp 18.255	<i>Overvalued</i>	Menjual
SMBR	Rp 794	Rp 439	<i>Undervalued</i>	Membeli
SMGR	Rp 12.474	Rp 11.949	<i>Undervalued</i>	Membeli
WTON	Rp 766	Rp 421	<i>Undervalued</i>	Membeli

Sumber : Data Diolah (2020)

Berdasarkan tabel diatas harga penutupan saham INTP pada tahun 2019 sebesar Rp18.255 lebih besar dibandingkan harga wajar INTP sebesar Rp15.866, sehingga saham ini masuk dalam kategori *overvalued* dan keputusan investasi yang diambil investor bagi yang sudah memiliki sahamnya diharapkan untuk menjualnya. Berbeda dengan INTP, harga penutupan saham SMBR sebesar Rp439 lebih kecil dibandingkan harga wajar SMBR sebesar Rp794, dan masuk dalam kategori *undervalued*, sehingga keputusan yang diambil bagi investor yang belum memiliki saham SMBR disarankan untuk membelinya. Selanjutnya, untuk SMGR harga penutupan sebesar Rp11.949 lebih kecil dibandingkan harga wajar saham SMGR sebesar Rp12.474, masuk dalam kategori *undervalued*, sehingga keputusan yang diambil bagi investor yang belum memiliki saham SMGR disarankan untuk membeli. WTON diketahui memiliki harga penutupan sebesar Rp421 lebih kecil dibandingkan dengan rata-rata harga wajar saham SMGR periode tahun 2015-2019 sebesar Rp766, sehingga masuk dalam kategori *undervalued*, dan bagi investor yang belum memiliki saham tersebut disarankan untuk mengambil keputusan investasi membeli.

Price to Sales (P/S)

Berikut ini adalah hasil perhitungan valuasi saham dengan pendekatan P/S dari tahun 2015-2019

Tabel 7. Hasil Kalkulasi Valuasi Saham dengan P/S

Kode Emiten	Harga Wajar	Harga Pasar	Keterangan	Keputusan Investasi
INTP	Rp 14.515	Rp 18.255	<i>Overvalued</i>	Menjual
SMBR	Rp 578	Rp 439	<i>Undervalued</i>	Membeli
SMGR	Rp 16.965	Rp 11.949	<i>Undervalued</i>	Membeli
WTON	Rp 1.968	Rp 421	<i>Undervalued</i>	Membeli

Sumber : Data Diolah (2020)

Diketahui dari tabel 6 diatas harga penutupan saham INTP adalah sebesar Rp18.225 lebih besar dibandingkan harga wajar INTP sebesar Rp 9.488, sehingga saham ini masuk dalam kategori *overvalued*, maka keputusan investasinya adalah menjualnya. Berbeda dengan SMBR, diketahui harga penutupannya sebesar Rp439 lebih kecil dibandingkan dengan harga wajar SMBR yang sebesar Rp7.056 sehingga saham ini masuk dalam kategori *undervalued*. Hal ini menjadi alasan pengambilan keputusan bagi investor untuk membeli saham tersebut. Selanjutnya untuk SMGR diketahui harga penutupan sebesar Rp11.949 lebih kecil dibandingkan harga wajar SMGR sebesar Rp16.965 sehingga masuk dalam kategori *undervalued* sehingga keputusan investor disarankan untuk membeli saham tersebut. Terakhir WTON diketahui memiliki harga penutupan sebesar Rp421 lebih kecil dibandingkan nilai harga wajar WTON sebesar Rp1.968 sehingga saham ini masuk dalam kategori *undervalued*. Hal ini menjadi alasan untuk investor dalam mengambil keputusan investasi dengan membeli saham tersebut.

Perbandingan Valuasi Saham dengan Harga Pasar: Root Mean Square Error (RMSE)

Metode valuasi *absolute* dan *relative* yang dipakai dalam penelitian ini dibandingkan menggunakan RMSE, untuk menentukan metode manakah yang paling mendekati akurat. Menurut perhitungan RMSE nilai yang paling rendah menunjukkan nilai yang hampir mendekati akurat, dikarenakan nilai yang terendah, merupakan nilai yang

diprediksi atau harga wajar saham dianggap mendekati dengan nilai pasar saham. Didukung oleh penelitian (Noor & Satyawan, 2014) juga yang menyatakan bahwa RMSE didasarkan pada total kuadrat dari simpangan antara hasil model dengan hasil observasi. Semakin kecil nilai RMSE, maka semakin baik model penilaian harga wajar saham mengestimasi nilai intrinsik saham. Berikut ini disajikan tabel yang menunjukkan nilai RMSE dari 6 pendekatan valuasi yang dipakai,

Tabel 7. Hasil Kalkulasi RMSE

Metode	Nilai RMSE	Peringkat
<i>Absolute_DDM</i>	218,92	1
<i>Absolute_DCF</i>	5060,33	6
<i>Absolute_FCFE</i>	3650,23	4
<i>Relative_PER</i>	4868,25	5
<i>Relative_PBV</i>	1247,43	2
<i>Relative_P/S</i>	3223,55	3

Sumber : Data Diolah (2020)

Berdasarkan pada tabel diatas dapat terlihat nilai RMSE dari 6 pendekatan valuasi saham, 3 metode *absolute* yaitu DDM, DCF, dan FCFE, dan 3 metode *relative* yang terdiri dari PER, PBV, dan P/S diketahui nilai RMSE yang menduduki peringkat 1 sampai peringkat 6 secara berturut-turut yaitu DDM, PBV, P/S, FCFE, PER, dan DCF. Dengan demikian, pendekatan DDM paling akurat dibandingkan dengan model lainnya karena nilai RMSE menunjukkan nilai yang paling kecil. Artinya pendekatan DDM paling akurat prediksinya dibandingkan dengan pendekatan valuasi saham lainnya. Kemungkinan hal ini karena dalam perhitungan harga wajar saham dengan metode DDM didasarkan pada tiga faktor utama yakni, dividen tahunan, pertumbuhan dividen, dan required rate of return. Pendekatan DDM dalam penelitian ini menggunakan pertumbuhan dividen dan tingkat keuntungan yang diharapkan, yang mana hasil perhitungan harga wajarnya sangat bergantung pada besarnya pertumbuhan dividen dan tingkat keuntungan yang diisyaratkan.

Pembahasan

Perbandingan Keputusan Investasi

Berdasarkan hasil pengolahan data penilaian atau valuasi harga wajar dengan menggunakan 6 pendekatan yang terdiri dari 3 pendekatan metode *absolute* dan 3 pendekatan metode *relative* menghasilkan keputusan investasi pada 4 emiten sub sektor semen yang mana disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 8. Perbandingan Keputusan Investasi

Kode Emiten	DDM	DCF	FCFE	PER	PBV	P/S
INTP	Menjual	Menjual	Menjual	Membeli	Menjual	Menjual
SMBR	Membeli	Menjual	Membeli	Membeli	Membeli	Membeli
SMGR	Membeli	Menjual	Membeli	Membeli	Membeli	Membeli
WTON	Membeli	Membeli	Membeli	Membeli	Membeli	Membeli

Sumber : Data Diolah (2020)

Secara keseluruhan berdasarkan 6 pendekatan valuasi saham yang dipakai dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa saham INTP lebih baik dijual karena harga pasarnya lebih besar dari harga wajarnya, kemudian untuk saham SMBR, SMGR, dan WTON disarankan lebih baik membeli karena harga pasar masih lebih rendah atau murah dibanding harga wajarnya. Dalam hal penerapannya untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal, investor disarankan untuk hold saham SMBR, SMGR, dan WTON untuk jangka panjang, sedangkan untuk INTP bagi yang berminat investasi disarankan untuk hold jangka pendek, karena ketika harga saham sudah tinggi biasanya investor melakukan aksi taking profit yang menyebabkan turunnya harga saham kembali.

Perbandingan Nilai RMSE

DDM merupakan pendekatan yang paling akurat dibandingkan dengan kelima pendekatan lainnya. Hal ini dapat dilihat dari nilai valuasinya yang mendekati nilai pasar dibandingkan. Hasil penelitian ini mendukung penelitian Hasanah & Rusliati (2017), Sutjipto, Setiawan, & Ghozali (2020), dan Diniyah (2021) yang menyatakan bahwa pendekatan DDM adalah pendekatan terbaik atau yang memiliki penyimpangan paling rendah atau hasil prediksinya mendekati harga pasar. Perhitungan valuasi saham dengan pendekatan DDM menggunakan dividen sebagai arus kas yang diterima investor untuk menentukan nilai intrinsik saham. Berdasarkan formulasi DDM terdapat faktor-faktor yang menentukan nilai saham yaitu cost of equity, payout ratios, dan expected growth rate in earnings per share. Sensitivitas perhitungan pertumbuhan dividen, dan tingkat keuntungan yang diharapkan setiap tahunnya sangat berpengaruh dalam mendukung keakuratan hasil penilaian harga wajar saham dengan pendekatan DDM dibandingkan dengan pendekatan yang lainnya.

Walaupun pendekatan DDM adalah pendekatan valuasi saham yang paling akurat, namun valuasi saham pendekatan ini belum tentu berperan signifikan dalam menentukan keberhasilan investasi. Investor tetap harus mempertimbangkan asumsi-asumsi dari model valuasi saham tersebut. Hal ini karena dalam melakukan valuasi saham terdapat banyak cara yang akan menghasilkan hasil yang berbeda pula (Frensidy, 2021).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penilaian valuasi harga wajar menggunakan metode *absolute* dan *relative* dapat disimpulkan bahwa saham INTP lebih baik dijual ketika harga pasarnya melebihi harga wajarnya, selanjutnya untuk saham SMBR, SMGR, dan WTON disarankan lebih baik membeli karena harga pasar masih lebih rendah atau lebih murah dibandingkan dengan harga wajarnya. Selanjutnya, bagi investor yang ingin mendapatkan keuntungan yang maksimal disarankan untuk hold saham SMBR, SMGR, dan WTON dalam jangka panjang, sedangkan untuk INTP disarankan untuk hold jangka pendek. Hal ini karena ketika harga saham sudah tinggi biasanya kondisi ini dimanfaatkan oleh investor untuk melakukan aksi taking profit yang akan menyebabkan turunnya harga saham. Selanjutnya, berdasarkan hasil uji RSME, model DDM merupakan model terbaik dalam memprediksi harga pasar saham.

Penelitian selanjutnya diharapkan bisa mempertimbangkan kondisi makro ekonomi seperti Produk Domestik Bruto (PDB), tingkat inflasi, tingkat bunga, dan nilai tukar rupiah. Selain itu, valuasi saham dapat dikembangkan lagi dengan melakukan rekonsiliasi nilai untuk mengkaji apakah metode valuasi saham yang digunakan sudah sesuai dan apakah valuasi saham yang diperoleh sudah rasional, misalnya dengan melakukan pembobotan.

Daftar Pustaka

- Afriani, E., & Asma, R. (2019). Analisis Valuasi Harga Saham Dengan Price Earning Ratio, Free Cash Flow To Equity Dan Free Cash Flow To Firm Pada Perusahaan Manufaktur. *Jurnal Sains Manajemen Dan Kewirausahaan*, 3(2), 111–123.
- Audini, M. (2018). Analisis Penilaian Harga Saham Dengan Menggunakan PBV, FCFE Dan FCFE Pada Subsektor Tourism, Restaurant, dan Hotel Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2017. *Sains Manajemen Dan Kewirausahaan*, 2(2), 102–106.
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. (2008). *Investment*. New York: McGraw-Hill Education.
- Chai, T., & Draxler, R. R. (2014). Root mean square error (RMSE) or mean absolute error (MAE)? -Arguments against avoiding RMSE in the literature. *Geoscientific Model Development*, 7(3), 1247–1250. <https://doi.org/10.5194/gmd-7-1247-2014>
- Damodaran, A. (2002). *Investment Valuation (Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset)* (2nd ed.). New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Darmawan, A., & Budiman, R. (2016). Analisis Fundamental Harga Saham Perusahaan dengan Menggunakan Metode Discounted Cash Flow dan Price Earning (Studi Pada Perusahaan Multinasional Yang Menjadi Anggota Indeks Sektor Properti di BEI Periode 2012-2016). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 63(1), 122–129.
- Diniyah, Z. (2021). *Analisis Valuasi Saham dalam Pengambilan Keputusan Investasi pada Masa Covid-19 (Studi Kasus pada Indeks Sektor BEI yang Terdampak Positif dan Negatif Covid-19 Periode 2020)*. Universitas Negeri Syarif Hidayatullah. Universitas Negeri Syarif Hidayatullah. Retrieved from https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/56795/1/SKRIPSI_Zahrotu Diniyah.pdf
- Dj, A. M., Artini, L. G. S., & Suarjaya, A. . G. (2012). Pengaruh Kinerja Keuangan Terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen, Strategi Bisnis, Dan*

Kewirausahaan, 6(2), 130–138.

- Frensidy, B. (2021). Budi Frensidy: Kritis Terhadap Valuasi Saham dan Provokasi Pom-Pom Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia. Retrieved August 19, 2021, from <https://www.feb.ui.ac.id/blog/2021/03/01/budi-frensidy-kritis-terhadap-valuasi-saham-dan-provokasi-pom-pom/>
- Guinan, J. (2010). *Investopedia*. Jakarta: PT Mizan Publika.
- Hasanah, R., & Rusliati, E. (2017). Harga Saham Dengan Metode Dividend Discount Model Dan Price To Book Value. *Jurnal Riset Bisnis Dan Manajemen*, 10(2), 1. <https://doi.org/10.23969/jrbm.v10i2.446>
- Husnan, S. (2014). *Manajemen Keuangan Teori dan Penerapan: Keputusan Jangka Panjang*. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Hutapea, E. C., Poernomoputri, T. P., & Sihombing, P. (2015). Analisis Valuasi Nilai Wajar Saham PT. Adaro Energy Tbk Menggunakan Metode Free Cash Flow To Firm (FCFF). *Journal of Applied Finance and Accounting*, 5(2), 240–270.
- Martia, D. Y., Setyawati, W., Khaerunisa, F., & Hastuti, Y. (2018). Analisis Valuasi Saham PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk Dengan Metode Discounted Cash Flow (DCF). *Jurnal Aktual Akuntansi Keuangan Bisnis Terapan*, 1(2), 160–166.
- Natalia, D., E.R, 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. *Procuratio: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 7(3), 276–285.
- Noor, M. S., & Satyawan, M. D. (2014). Analisis Penilaian Harga Wajar Saham Studi Kasus pada PT. Multibintang Indonesia. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 2(3), 1095–1105.
- Nugraha, E. S., & Sulasmiyati, S. (2017). Analisis Nilai Intrinsik Saham dengan Relative Valuation Techniques (Studi Pada Perusahaan Sub Sektor Rokok yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2013 – 2016). *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 52(1), 106–113.
- Rahmawati, R., & Nuzula, N. F. (2018). Stock Valuation Using Free Cash Flow to Equity (FCFE) and Price Earning Ratio (PER) (Study at Companies Listed on LQ-45 Index in Indonesia Stock Exchange Period. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 57(2), 88–97.
- Sutjipto, E., Setiawan, W., & Ghozali, I. (2020). Determination of Intrinsic Value: Dividend Discount Model and Discounted Cash Flow Methods in Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Management (IJM)*, 11(11), 1842–1852. <https://doi.org/10.34218/IJM.11.11.2020.175>
- Tandeliilin, E. (2017). *Pasar Modal Manajemen Portofolio & Investasi*. Yogyakarta: Kanisius.
- Wira, D. (2014). *Analisis Fundamental Saham*. Jakarta: Salemba Empat.