

**VALUASI HARGA WAJAR SAHAM  
MENGUNAKAN METODE DIVIDEND DISCOUNT  
MODEL DAN PRICE TO BOOK VALUE RATIO  
(Studi Empiris pada Perusahaan Sub Sektor Property  
dan Real Estate yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia  
pada Tahun 2016-2019)**

**1<sup>st</sup>Dewi Ratna Sari, 2<sup>nd</sup> Dra. Pristina Hermastuti, MBA**

Departemen Manajemen

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta

Jakarta, Indonesia

[dewiratnas36@gmail.com](mailto:dewiratnas36@gmail.com) ; [@stei.ac.id](mailto:@stei.ac.id)

***Abstract** - Penilaian saham digunakan untuk membandingkan antara nilai wajar dan nilai pasar saham, yang mana akhirnya akan dijadikan sebagai dasar keputusan investasi apakah investor akan menjual atau membeli saham. Penelitian ini bertujuan menganalisis nilai wajar perusahaan menggunakan metode Dividend Discount Model (DDM) dan Price to Book Value (PBV) perusahaan properti dan real estate di Bursa Efek Indonesia. Periode penelitian dimulai dari tahun 2016-2019. Sampel dipilih dengan kriteria perusahaan yang membagikan dividen. Metode yang digunakan adalah deskriptif dan kuantitatif serta pengukuran akurasi dengan root mean squared error (RMSE). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai pasar saham dari perusahaan properti dan real estate pada tahun 2016-2019 rata-rata 11 perusahaan berada dalam kondisi undervalue. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa metode DDM adalah metode yang paling akurat karena nilai rata-rata RMSE DDM lebih kecil dibandingkan nilai rata-rata RMSE PBV. Metode DDM ini lebih cocok untuk perusahaan dengan pertumbuhan yang konsisten dan pada tahap kedewasaan serta selalu membagikan dividen. Metode PBV akan lebih*

*baik untuk menilai saham perusahaan dengan industri ataupun sektor yang sejenis, sehingga terlihat jelas perbandingan saham apakah overvalued atau undervalued.*

**Keywords:** Nilai wajar, Dividend Discount Model, Price to Book Value, Penilaian Saham

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan sektor properti dan real estate sangat menarik minat investor dikarenakan kenaikan harga tanah dan bangunan yang cenderung naik, supply tanah bersifat tetap sedangkan demand akan selalu bertambah besar seiring dengan pertambahan jumlah penduduk serta bertambahnya kebutuhan manusia akan tempat tinggal, perkantoran, pusat perbelanjaan, dan lain-lain. Di negara-negara maju dan berkembang, pembangunan dan bisnis properti dan real estate sedang mengalami pertumbuhan yang pesat, hal ini pun terjadi di Indonesia (Kalsum et al 2020)

Investasi adalah suatu komitmen atas sejumlah dana atau sumber dana yang dilakukan pada saat ini dengan tujuan memperoleh keuntungan di masa yang akan datang (Tandelilin, 2017). Seorang investor memiliki motivasi dalam berinvestasi saham adalah untuk mendapatkan keuntungan, baik berupa capital gain maupun dividen. Dalam berinvestasi tidak lepas dari risiko maka dari itu berinvestasi saham tidak terlepas dari karakteristik hubungan antara return dan risiko. Salah satu risiko yang harus dihadapi investor adalah *misprice* atau salah harga.

Menurut Brigham dan Houston (2010) penilaian saham dapat dilakukan investor untuk meminimalisir risiko tersebut. Penilaian saham dilakukan untuk mengetahui nilai sebenarnya atau nilai instrinsik dari suatu saham. Nilai wajar tersebut memberikan ukuran mengenai nilai dasar dari suatu saham dan merupakan standar untuk mengetahui apakah saham tersebut dinilai terlalu rendah (*undervalued*), wajar (*fair*) atau terlalu tinggi (*overvalued*).

Mengingat adanya risiko tersebut, maka investor harus dapat memperhitungkan dengan melakukan penilaian secara mendalam terhadap saham-saham yang akan dibeli. Penilaian saham dapat dilakukan dengan menggunakan analisis fundamental. Analisis fundamental banyak digunakan untuk mengetahui kewajaran harga saham karena analisis ini didasarkan pada suatu anggapan bahwa setiap saham memiliki nilai wajar yang tercermin oleh faktor-faktor fundamental yang mempengaruhinya. Faktor-faktor fundamental tersebut dapat berasal dari dalam perusahaan (emiten), industri maupun keadaan ekonomi makro, sehingga dari analisis fundamental dapat diketahui apakah harga pasar saham tersebut merupakan harga saham yang wajar (Wira, 2014)

Penilaian saham dikenal ada tiga jenis nilai yaitu nilai buku, nilai pasar dan nilai wajar saham (Bodie, et.al 2014). Nilai pasar merupakan nilai yang terjadi pasar bursa atas permintaan dan penawaran para pelaku pasar. Nilai pasar yang digunakan merupakan harga penutupan di akhir tahun. Nilai wajar saham adalah nilai saham yang sebenarnya atau seharusnya terjadi. Investor berkepentingan untuk mengetahui nilai wajar dalam suatu perusahaan lalu membandingkan nilai wajar dengan nilai pasar saham jika ingin melakukan transaksi jual dan beli saham.

Analisis fundamental dan analisis teknikal dapat digunakan untuk melakukan penilaian saham (Hartono, 2017). Analisis teknikal dilakukan dengan melihat data historis harga saham untuk

memprediksi pergerakan harga saham. Sedangkan analisis fundamental menghitung nilai wajar dari suatu saham dengan menggunakan data keuangan perusahaan. Untuk analisis fundamental ada dua pendekatan untuk menghitung nilai saham, yaitu dengan pendekatan nilai sekarang (*present value approach*) dan pendekatan PER (*P/E ratio approach*). Salah satu model penentuan nilai saham (pendekatan nilai sekarang) dengan menggunakan komponen dividen adalah DDM (*Dividend Discount Model*). DDM merupakan model untuk menentukan estimasi harga saham dengan mendiskontokan semua aliran dividen yang akan diterima di masa datang (Tandelilin, 2017).

Menurut Tandelilin (2017) hubungan antara harga pasar saham dan nilai buku per lembar saham bisa juga dipakai sebagai pendekatan alternatif untuk menentukan nilai suatu saham, karena secara teoritis nilai pasar suatu saham haruslah mencerminkan nilai bukunya. Pada dasarnya metode *Dividend Discount Model* berbeda dengan *price to book value*. Metode DDM merupakan penilaian dari nilai wajar sedangkan metode PBV merupakan penilaian dari nilai buku. Berdasarkan hasil perhitungan terbukti adanya perbedaan hasil nilai wajar metode *Dividend Discount Model* dan *price to book value* sehingga menghasilkan kondisi harga saham dari masing-masing perusahaan berbeda. Nilai wajar dengan metode *Dividend Discount Model* cenderung mengikuti harga pasar (*closing price*) dibandingkan dengan nilai wajar metode *price to book value* yang cenderung menjauhi *closing price*. Perbedaan terletak pada penilaian *Dividend Discount Model* yang menghitung nilai wajar dengan mendiskontokan arus kas untuk meramalkan dividen yang diharapkan investor. Metode ini cocok untuk perusahaan yang stabil, mapan dan selalu membayarkan dividen sedangkan *price to book value* menghitung nilai buku pada ekuitas yang ditunjukkan di neraca. Hal utama yang menjadi unsur perhitungan metode *Dividend Discount Model* yaitu dividen sedangkan metode *Price To Book Value* tidak memandang adanya arus kas karena metode ini juga dapat digunakan pada perusahaan dengan kondisi arus kas yang negative (Hasanah dan Rusliati, 2017).

Menurut Hasanah dan Ruslianti (2017) perbedaan hasil tersebut akan menimbulkan pertanyaan bagi investor sehingga sulit untuk mengambil keputusan, maka perlu dilakukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui model penilaian saham yang memberikan hasil paling akurat dalam melakukan penilaian harga wajar saham. Selain penilaian terhadap harga saham untuk mengetahui saham mana yang wajar untuk dibeli atau dijual, investor perlu mengukur tingkat keakuratan dari metode yang dipakai. Maka dari itu analisis perbandingan keakuratan model penilaian harga wajar saham dilakukan dengan *Root Mean Square Error* (RMSE)

## **II. LANDASAN TEORI**

### **2.1. Pasar Modal**

Pasar modal adalah pasar efek jangka panjang dimana dengan jatuh tempo yang lebih dari 1 tahun, seperti saham dan obligasi dibeli dan dijual (Gitman, 2017). Menurut Keown (2017) semua institusi dan prosedur yang memfasilitasi transaksi dalam instrumen keuangan jangka panjang.

### **2.2. Instrumen Pasar Modal**

Menurut Eduardus Tandelilin (2017) instrumen pasar modal dalam konteks praktis lebih banyak dikenal dengan sebutan sekuritas. Sekuritas (*securities*), atau juga disebut efek atau surat berharga merupakan aset finansial (*financial asset*) yang menyatakan klaim keuangan.

### 2.3. Investasi

Menurut Gitman (2017) Investasi adalah asset apa pun yang dengan dana dapat diharapkan bahwa itu akan menghasilkan pendapatan positif dan atau melestarikan atau meningkatkan nilai nya.

### 2.4. Saham

Menurut Keown (2017) saham adalah bukti yang mewakili kepemilikan dalam suatu perusahaan. Menurut Tandelilin (2017) saham menyatakan kepemilikan suatu perusahaan. Saham adalah sertifikat yang menunjukkan bukti kepemilikan suatu perusahaan. Apabila seorang investor memiliki 1 juta lembar saham biasa suatu perusahaan dari total saham biasa yang berjumlah 100 juta lembar, maka ia memiliki 1% perusahaan tersebut.

### 2.5. Harga Saham

Menurut Brigham dan Houston (2010) harga saham menentukan kekayaan pemegang saham. Maksimalisasi kekayaan pemegang saham diterjemahkan menjadi maksimalkan harga saham perusahaan. Harga saham pada satu waktu tertentu akan bergantung pada arus kas yang diharapkan diterima di masa depan oleh investor “rata-rata” jika investor membeli saham.

### 2.6. Valuasi Saham

Menurut Eduardus Tandelilin (2017) dalam penilaian saham dikenal adanya tiga jenis nilai, yaitu:

1. Nilai Buku  
Nilai Buku merupakan nilai yang dihitung berdasarkan pembukuan perusahaan penerbit saham (emiten).
2. Nilai Pasar  
Nilai Pasar adalah nilai saham di pasar, yang ditunjukkan oleh harga saham tersebut di pasar.
3. Nilai Wajar  
Nilai Wajar atau dikenal sebagai nilai teoritis adalah nilai saham yang sebenarnya atau seharusnya terjadi.

### 2.7. Dividend Discounted Model

Dividend Discount Model merupakan salah satu metode pengujian analisis saham berdasarkan pendekatan nilai sekarang (present value approach). Pengujian ini mengestimasi harga saham dengan mendiskontokan semua aliran dividen yang akan diterima di masa datang. Metode pengujian analisis ini terbagi menjadi tiga model pengujian dengan masing-masing mempunyai asumsi yang berbeda, diantaranya Dividend Discount Model Pertumbuhan Nol, Dividend Discount Model Pertumbuhan Konstan dan Dividend Discount Model Pertumbuhan Tidak Konstan (ganda). Berikut asumsi dari ketiga model DDM tersebut :

1. Dividend Discount Model Pertumbuhan Nol (Tandelilin, 2017)

$$\hat{P}_0 = \frac{D_0}{k} \quad (1)$$

Keterangan :

$\hat{P}_0$  = Nilai Wajar saham dengan model diskonto dividen

$D_0$  = Dividen yang akan di terima dalam jumlah konstan selama periode pembayaran dividen di masa datang

$k$  = tingkat return yang disyaratkan investor

2. Dividen Discount Model pertumbuhan Tidak Konstan (Tandelilin, 2017)

$$P_0 = \frac{D_1}{k-g} \quad (2)$$

Keterangan:

$P_0$  = Nilai Wajar saham

$D_1$  = Dividen yang diharapkan pada satu tahun lagi

$k$  = tingkat pengembalian yang diharapkan

$g$  = pertumbuhan dividen yang diharapkan

### **2.8. Price to Book Value (PBV Ratio)**

Price book value ratio adalah nilai pasar bagian dari saham perusahaan yang dibagi dengan nilai buku per saham perusahaan dalam melaporkan ekuitas di laporan neraca (Keown, 2017). Menurut Harmono (2014), Price book value yang tinggi mencerminkan harga saham yang tinggi dibandingkan nilai buku per lembar saham. Semakin tinggi harga saham semakin berhasil perusahaan menciptakan nilai bagi pemegang saham. Secara matematis Price to Book Value (PBV) dapat dirumuskan sebagai berikut : (Tandelilin, 2017)

Price Book Value Ratio= (Harga Pasar Saham)/(Nilai Buku Per Saham)

### **2.9. Root Mean Square Error**

Root mean square error merupakan ukuran perbedaan antara nilai yang diketahui dengan nilai yang diprediksi. Cara ini juga dikenal dengan nama root mean squared deviation (RMSD). Seperti dapat diperkirakan dari namanya, RMSE atau RMSD dihitung dengan mengkuadratkan error (predicted – observed) dibagi dengan jumlah data (= rata-rata), lalu diakarkan. Semakin kecil nilai RMSE, maka semakin akurat hasil penaksiran. Secara matematis, rumusnya ditulis sebagai berikut : (James, et al 2013)

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{n}RSS} \quad (3)$$

Yang sebenarnya juga bisa dilihat sebagai

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{n}\sum_{i=1}^n(Y_i - \hat{Y}_i)^2} \quad (4)$$

Keterangan :

$\hat{Y}_i$  = nilai yang diprediksi

$Y_i$  = nilai yang diobservasi

$n$  = jumlah data

## **III. METODE PENELITIAN**

Peneliti melakukan penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian dengan menggunakan metode deskriptif ini tidak melakukan pengujian hipotesis. Teknik metode ini lebih sesuai dan mampu menjawab permasalahan yang

diteliti. Metode penelitian ini diharapkan memberikan hasil penelitian dan jawaban dapat diberikan dengan jelas.

Menurut Sugiyono (2013) populasi merupakan wilayah generasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sub sektor properti dan real estate yang telah tercatat di BEI tahun 2016.

Sampel yang dilakukan dengan mengambil data saham sub sektor properti dan real estate tahun 2016-2019 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metoda *purposive sampling*. Metoda *purposive sampling* adalah metode penentuan sampel dengan berdasarkan kriteria- kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan untuk pengambilan sampel oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan Sektor Property dan Real Estate yang go public atau terdaftar di BEI dan mengeluarkan laporan keuangan setiap tahun per 31 Desember selama periode pengamatan (2016-2019).
2. Melakukan pembayaran dividen secara rutin pertahun selama periode pengamatan (2016-2019).

Berdasarkan kriteria diatas, terdapat 11 perusahaan yang sesuai dengan kriteria sampel diantaranya :

**Tabel 1.** Perusahaan yang memenuhi kriteria sampel

No.	Perusahaan sampel	Kode
1.	PT Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk	BEST
2.	PT Ciputra Development Tbk	CTRA
3.	PT Puradelta Lestari Tbk	DMAS
4.	PT Gowa Makassar Turism Development Tbk	GMTD
5.	PT Perdana Gapura Prima Tbk	GPRA
6.	PT Metropolitan Kentjana Tbk	MKPI
7.	PT Pembangunan Perumahan Properti Tbk	PPRO
8.	PT Pudjiadi Prestige Tbk	PUDP
9.	PT Pakuwon Jati Tbk	PWON
10.	PT Roda Vivatex Tbk	RDTX
11.	PT Sumarecon Agung Tbk	SMRA

Sumber : data diolah (2020)

Beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam menghitung penilaian saham dengan menggunakan Dividend Discount Model :

1. Menghitung tingkat pertumbuhan dividen (Tandelilin, 2017)

$$g = ROE \times (1 - DPR) \quad (5)$$

Keterangan :

ROE : Return On Equity

DPR : Dividend Payout Ratio

2. Menghitung tingkat pengembalian yang diharapkan ( $k$ ) (Brigham, 2018)

$$k = \frac{D_0}{P_0} + g \quad (6)$$

Keterangan:

$D_0$  : Dividen saat ini

$P_0$  : Harga pasar saham saat ini

$g$  : Pertumbuhan dividen yang diharapkan

3. Menghitung estimasi dividen yang diharapkan (Ross, 2010)

$$D_1 = D_0 (1 + g) \quad (7)$$

Keterangan:

$D_1$  = dividen yang diharapkan tahun selanjutnya

$D_0$  = dividen yang terakhir kali dibagikan

$g$  = pertumbuhan dividen yang diharapkan

4. Menghitung nilai wajar (Tandelilin, 2017)

$$P_0 = \frac{D_1}{k-g} \quad (8)$$

Keterangan:

$P_0$  = Nilai Wajar saham

$D_1$  = Dividen yang diharapkan pada satu tahun lagi

$k$  = tingkat pengembalian yang diharapkan

$g$  = pertumbuhan dividen yang diharapkan

#### IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

**Tabel 2.** Data ROE Perusahaan Property dan Real Estate 2016-2019

Return On Equity (%)				
Kode	2016	2017	2018	2019
BEST	9.92%	12.56%	10%	8.53%
CTRA	8.00%	6.70%	8.20%	7.23%
DMAS	10.25%	9.38%	6.90%	20.56%
GMTD	13.60%	9.70%	8.00%	10.16%
GPRA	4.65%	3.61%	4.66%	4.88%
MKPI	32.29%	26.22%	19.47%	11.17%
PPRO	12.31%	9.43%	8.54%	5.89%
PUDP	6.96%	1.80%	1.69%	1.27%

PWON	16.16%	15.83%	18.50%	17.90%
RDTX	14.22%	12.02%	11.60%	9.22%
SMRA	7.00%	6.00%	8.00%	6.49%
<b>Rata - rata</b>	<b>0.12</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.09</b>
<b>Minimum</b>	<b>0.05</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.01</b>
<b>Maksimum</b>	<b>0.32</b>	<b>0.26</b>	<b>0.19</b>	<b>0.21</b>

Sumber : data diolah (2020)

**Tabel 3.** Data DPS Perusahaan Property dan Real Estate 2016-2019

<b>Dividen per Share</b>				
<b>Kode</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
BEST	3.4	10.0	8.8	8.8
CTRA	6.0	4.8	9.5	10.0
DMAS	15.0	13.0	6.5	21.0
GMTD	45.0	25.0	16.0	20.0
GPRA	5.0	3.0	1.0	1.0
MKPI	327.0	369.0	369.0	369.0
PPRO	4.3	1.3	1.4	1.5
PUDP	11.0	3.0	1.0	1.0
PWON	4.5	4.5	6.0	7.0
RDTX	75.0	90.0	55.0	90.0
SMRA	5.0	5.0	5.0	5.0
<b>Rata - rata</b>	<b>45.6</b>	<b>48.1</b>	<b>43.6</b>	<b>48.6</b>
<b>Minimum</b>	<b>3.4</b>	<b>1.3</b>	<b>1.0</b>	<b>1.0</b>
<b>Maksimum</b>	<b>327.0</b>	<b>369.0</b>	<b>369.0</b>	<b>369.0</b>

Sumber : data diolah (2020)

**Tabel 4.** Data DPS Perusahaan Property dan Real Estate 2016-2019

<b>Dividend Payout Ratio(%)</b>				
<b>Kode</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
BEST	0.10	0.20	0.20	0.22
CTRA	0.11	0.10	0.15	0.16
DMAS	0.95	0.95	0.63	0.76



GMTD	0.05	0.04	0.03	0.03
GPRA	0.49	0.40	0.12	0.09
MKPI	0.26	0.29	0.34	0.56
PPRO	0.14	0.16	0.17	0.26
PUDP	0.16	0.16	0.06	0.08
PWON	0.13	0.12	0.11	0.12
RDTX	0.08	0.10	0.06	0.10
SMRA	0.23	0.20	0.16	0.14
<b>Rata - rata</b>	<b>0.25</b>	<b>0.25</b>	<b>0.18</b>	<b>0.23</b>
<b>Minimum</b>	<b>0.05</b>	<b>0.04</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>
<b>Maksimum</b>	<b>0.95</b>	<b>0.95</b>	<b>0.63</b>	<b>0.76</b>

Sumber : data diolah (2020)

**Tabel 5.** Nilai Wajar dengan Pendekatan DDM

<b>Nilai Wajar</b>				
<b>Kode</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
BEST	364	275	225	230
CTRA	1,414	1,257	1,081	1,103
DMAS	239	172	163	311
GMTD	7,846	11,125	16,168	17,579
GPRA	217	105	115	79
MKPI	31,901	43,248	25,393	16,992
PPRO	351	204	125	71
PUDP	402	457	488	304
PWON	639	781	722	659
RDTX	11,312	6,651	6,103	6,009
SMRA	1,391	990	859	1,061

Sumber : data diolah (2020)

**Tabel 6.** Nilai Wajar dengan Pendekatan PBV

Nilai Wajar				
Kode	2016	2017	2018	2019
BEST	580	614	791	936
CTRA	1.529	1.282	1.641	1.933
DMAS	253	224	273	272
GMTD	10.380	10.675	11.512	13.730
GPRA	390	372	463	535
MKPI	5.525	7.392	10.097	11.725
PPRO	351	125	173	201
PUDP	1.650	1.564	1.878	2.091
PWON	378	409	582	759
RDTX	11.224	11.773	15.750	18.973
SMRA	934	892	1.149	1.323

Sumber : data diolah (2020)

**Tabel 7.** Perbandingan Closing Price dengan Nilai Wajar *Dividend Discount Model*

Emiten	Kondisi Saham			
	2016	2017	2018	2019
BEST	Undevalued	Undevalued	Undevalued	Undevalued
CTRA	Undevalued	Undevalued	Undevalued	Undevalued
DMAS	Undevalued	Undevalued	Undevalued	Undevalued
GMTD	Undevalued	Undevalued	Undevalued	Undevalued
GPRA	Undevalued	Undevalued	Undevalued	Undevalued
MKPI	Undevalued	Undevalued	Undevalued	Undevalued
PPRO	Undevalued	Undevalued	Undevalued	Undevalued
PUDP	Undevalued	Undevalued	Undevalued	Undevalued
PWON	Undevalued	Undevalued	Undevalued	Undevalued
RDTX	Undevalued	Undevalued	Undevalued	Undevalued
SMRA	Undevalued	Undevalued	Undevalued	Undevalued

Sumber : data diolah (2020)

**Tabel 8.** Perbandingan Closing Price dengan Nilai Wajar *Price to Book Value Ratio*

Emiten	Kondisi Saham			
	2016	2017	2018	2019
BEST	Undervalued	Undervalued	Undervalued	Undervalued
CTRA	Undervalued	Undervalued	Undervalued	Undervalued
DMAS	Undervalued	Undervalued	Undervalued	Overvalued
GMTD	Undervalued	Undervalued	Overvalued	Overvalued
GPRA	Undervalued	Undervalued	Undervalued	Undervalued
MKPI	Overvalued	Overvalued	Overvalued	Overvalued
PPRO	Undervalued	Overvalued	Undervalued	Undervalued
PUDP	Undervalued	Undervalued	Undervalued	Undervalued
PWON	Overvalued	Overvalued	Overvalued	Overvalued
RDTX	Undervalued	Undervalued	Undervalued	Undervalued
SMRA	Overvalued	Overvalued	Overvalued	Overvalued

Sumber : data diolah (2020)

**Tabel 9.** Nilai *Root Mean Square Error (RMSE)*

Pendekatan	<i>Root Mean Square Error (Rp)</i>			
	2016	2017	2018	2019
DDM	1.916,13	2.064,51	958,88	551,38
PBV	6.210,35	8.956,31	4.991,00	4.371,82

Sumber : data diolah (2020)

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuji, maka dapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Nilai wajar sebagai nilai sekarang dari seluruh pembayaran tunai kepada investor, termasuk dividen serta hasil penjualan utama saham. Nilai wajar sebuah perusahaan sebagai nilai saat ini dari ekspektasi dividen di masa datang yang didiskontokan pada tingkat pengembalian yang disesuaikan dengan risiko.
2. Harga saham perusahaan property dan real estate yang dinilai menggunakan pendekatan Dividend Discount Model (DDM) menghasilkan 11 perusahaan pada tahun 2016 sampai

2019 yang dalam kondisi undervalued. Sedangkan harga saham perusahaan property dan real estate yang dinilai menggunakan pendekatan Price to Book Value (PBV) untuk tahun 2016, terdapat 3 perusahaan dalam kondisi overvalued dan 8 perusahaan dalam kondisi undervalued. Untuk tahun 2017 dan 2018, terdapat 4 perusahaan yang dalam kondisi overvalued dan 7 perusahaan dalam kondisi undervalued. Sedangkan pada tahun 2019 terdapat 5 perusahaan dalam kondisi overvalued dan 6 perusahaan yang dalam kondisi undervalued.

3. Hasil analisis perbandingan model penilaian saham menunjukkan pendekatan Dividend Discounted Model (DDM) merupakan model penilaian saham yang memiliki penyimpangan paling rendah, dengan nilai RMSE pada tahun 2016-2019 berturut-turut sebesar 1.916,13, 2.064,51, 958,88, dan 551,38.

## **5.2. Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan penulis setelah melakukan penelitian ini yaitu :

1. Bagi peneliti yang akan melakukan penelitian selanjutnya, disarankan agar menggunakan pendekatan/metode peniln harga saham lainnya selain Dividend Discounted Model (DDM) dan Price to Book Value (PBV) seperti Discounted Cash Flow (DCF), Price Earning Ratio (PER), dan Free Cash Flow to Firm (FCFF) untuk menambah variasi pendekatan/metode penelitian harga saham agar dapat menambah referensi pembaca.
2. Bagi investor
  - a. Bahwa metode DDM merupakan pendekatan yang lebih akurat karena ada unsur memprediksi cash flow / arus kas dimasa yang akan datang, walaupun memang ada unsur judgment peneliti.
  - b. Sebelum melakukan pengambilan keputusan sebaiknya investor melakukan valuasi atau penilaian terhadap saham tersebut.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Albright, S. C., & Winston, W. L. 2012. Introduction to optimization modeling. Practical management science, 4th edn. South-Western/Cengage Learning, Mason, OH, 67-132.
- Bodie, Kane Marcus. 2014. Investment. Edisi kesembilan. Jilid 2. Jakarta: Salemba Empat.
- Brigham, Eugene F. dan Joel F. Houston. 2018. Fundamentals of Financial Management. Edisi 14. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- CNBC Indonesia. 2019. Saham Infrastruktur & Properti Melesat, Sinyal Mulai Pulih?. Diunduh tanggal 25 Januari 2020, <https://www.cnbcindonesia.com/market/20191002113105-17-103795/saham-infrastruktur-properti-melesat-sinyal-mulai-pulih>

- Chai, T & R. R. Draxler. (2014). "Root Mean Square Error (RMSE) or Mean Absolute Error (MAE)? Arguments Against Avoiding RMSE in The Literature", *Geosci. Model Dev*, 7, 1247-1250
- Fahmi, Irham. 2013. *Analisis Laporan Keuangan*. Bandung: Alfabeta.
- Gacus, Roy Bornilla. And Hinlo, Jennifer E. (2018). The Reliability of Constant Growth Dividend Discount Model (DDM) in Valuation of Philippine Common Stocks. *International Journal of Economics & Management Sciences*, Vol.7, ISSN: 2162-6359.
- Gitman, Lawrence. J. et al. 2017. *Fundamentals of Investing*. Edisi 13. England : Pearson Education Limited.
- Halim, Abdul. 2018. *Analisis Investasi dan Aplikasinya: Dalam Aset Keuangan dan Aset Riil*. Edisi 2. Jakarta: Salemba Empat.
- Handoko. 2010. *Pasar Modal Mekanisme Perdagangan Saham, Analisis Sekuritas, dan Strategi Investasi di BEI*, Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Harmono. 2014. *Manajemen Keuangan Berbasis balanced scored*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hartono, Jogiyanto. 2017. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi 11. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Hasanal, Resti Siti. Rusliati, Ellen. (2017). Harga Saham Dengan Metode Dividend Discount Model Dan Price To Book Value. *Jurnal Riset Bisnis dan Manajemen (JRBM)*. Volume 10, No 2. PP 1-10, ISSN 1979-0600 (print) 2580-9539 (online) SK 14/E/Kpt/2019.
- Horne, James C. Van dan John M Wachowicz Jr. 2012. *Prinsip-Prinsip Manajemen Keuangan* (Edisi 13). Jakarta : Salemba Empat.
- Ismunarti, Nurbani Aulia. Sunarko, Bambang. Tohir. 2017. Analisis Penilaian Harga Wajar Saham Menggunakan Pendekatan Dividend Discount Model, Price Earning Ratio Dan Price To Book Value. *Jurnal Personalia, Financial, Operasional, Marketing Dan Sistem Informasi* V. 23, N. 2, P. 47-64, ISSN 2615-8094.
- James, G., Witten, D., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2013). *An Introduction to Statistical Learning*. New York: Springer.
- Kalsum, Ummu. Mas'ud, Masdar dan Suriyanti. 2020. Pengaruh Kinerja Keuangan Terhadap Harga Saham pada Perusahaan Sektor Properti dan Real Estate yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016-2018. *Jurnal Ilmu Ekonomi* Volume 3. No. 3, Juli 2020 ISSN: 2835-3853.

- Keown, Arthur. J. et al. 2017. *Foundations of Finance*. Edisi 9. England : Pearson Education Limited.
- Kontan.co.id. 2019. 10 Saham Sektor Properti dengan Nilai Transaksi Terbesar,. Diunduh tanggal 1 Februari 2020, <https://investasi.kontan.co.id/news/ini-10-saham-sektor-properti-dengan-nilai-transaksi-terbesar-selasa-192>
- Natalia, Dea. E.R, Wahyu. dan Yulita, Kristina. 2019. Stock Valuation Analysis Using The Dividend Discount Model, Price Earning Ratio And Price To Book Value For Investment Decisions. *Jurnal Ilmiah Manajemen* Vol 7. No. 3, September 2019 (276-285) e-ISSN 2580-3743.
- Oke Finance. 2020. BI Catat Harga Properti Residensial Tumbuh Terbatas di Kuartal IV – 2019. Diunduh tanggal 1 Februari 2020, <https://economy.okezone.com/read/2020/02/12/470/2167469/bi-catat-harga-properti-residensial-tumbuh-terbatas-di-kuartal-iv-2019>
- Ranodya, Bastian Gema dkk. 2016. Analisis Harga Wajar Saham Dengan Menggunakan Metode Dividend Discount Model (DDM) Dan Price Earning Ratio (PER) Untuk Pengambilan Keputusan Buy, Hold, Sell. *e-Proceeding of Management* Vol.3 No.2, Agustus 2016 ISSN : 2355-9357
- Setia, Vandara Vavras. 2017. Analisis Penilaian Harga Saham Menggunakan Metode Dividend Discount Model (Ddm) Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Investasi. *Jurnal Aplikasi Administrasi* Vol.20, No.1, PP 26-38, ISSN : 1411-4909.
- Sim, Thaddeus dan Wright, Ronald H. 2017. *Stock Valuation Using the Dividend Discount Model: An Internal Rate of Return. Growing Presence of Real Options in Global Financial Markets (Research in Finance, Vol. 33)*, Emerald Publishing Limited, pp. 19-32 ISSN: 0196-3821.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Afabeta.
- Tambunan, Andy Porman. 2010. *Menilai Harga Wajar Saham*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Tandelilin, Eduardus. 2010. *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*. Yogyakarta: Kanisius.
- \_\_\_\_\_. 2017. *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*. Yogyakarta: Kanisius.
- Van horne, James dan Wachowicz, John M. 2013. *Prinsip-prinsip Manajemen Keuangan*. Edisi 13. Buku 1. Jakarta: Salemba Empat.
- Wira, Desmond. 2014. *Analisis Fundamental saham*. Edisi Kedua. Bandung: Exceed Books.

Yuliah, Triana, Leni, dan Lesmana, Ihwan Satria. 2019. Analisis Nilai Saham Dengan Dividend Discount Model (Ddm) (Studi Kasus Perusahaan Tekstil Dan Garmen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2018). *Jurnal Manajemen* Vol. 5, No. 2 ISSN : 2339-1510.

