

ANALISIS FUNDAMENTAL SAHAM-SAHAM PERUSAHAAN SEKTOR INDUSTRI BARANG KONSUMSI DENGAN MENGGUNAKAN *RESIDUAL INCOME MODEL* DAN *FREE CASH FLOW MODEL*

Vosby Florensi

Magister Akuntansi, Universitas Gadjah Mada, Indonesia

Email: vosby.florensi@mail.ugm.ac.id

Abstrak

Penelitian ini melakukan analisis fundamental menggunakan *residual income model* dan *free cash flow model* pada saham-saham perusahaan sektor industri barang konsumsi. Penelitian ini bertujuan untuk melihat konsistensi hasil analisis fundamental menggunakan dua metode tersebut, melihat pengaruh nilai intrinsik menggunakan *residual income model* dan *free cash flow model* terhadap *return* perusahaan dan juga mengidentifikasi model mana yang menghasilkan rata-rata persentase *error correction* paling rendah. Penelitian studi kasus dengan pendekatan kuantitatif deskriptif digunakan dalam penelitian ini. Sampel yang digunakan ialah sebanyak 34 perusahaan sektor industri barang konsumsi dengan metode *purposive sampling*.

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa penggunaan dua metode sekaligus dalam analisis fundamental menghasilkan hasil yang konsisten. Adanya konsistensi hasil analisis fundamental dapat digunakan sebagai substitusi dimana kedua metode ini dapat saling menggantikan metode satu dengan metode lainnya. Dari kedua metode yang digunakan, metode *residual income model* lebih baik dibandingkan dengan metode *free cash flow model* dikarenakan memiliki persentase *error-correction* yang lebih rendah. Dari kedua metode, diperoleh hasil bahwa nilai intrinsik baik menggunakan *residual income model* dan *free cash flow model* tidak berpengaruh terhadap *return* perusahaan pada 2013. Akan tetapi, ketika dilakukan analisis sensitivitas diperoleh hasil bahwa adanya pengaruh yang signifikan pada periode 2015 ketika tingkat inflasi relatif rendah.

Kata kunci: analisis fundamental, *residual income model*, *free cash flow model*, *return* perusahaan.

1. Pendahuluan

Pasar modal Indonesia saat ini sedang bergejolak. Hal ini tercermin dari pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yang mengalami fluktuasi. IHSG yang mengalami pergolakan menyebabkan para investor untuk memberikan perhatian lebih akan portofolio yang mereka miliki. Kondisi nilai IHSG yang terus menurun

menyebabkan para investor maupun *trader* sering mengalami kerugian dalam transaksi saham. Kerugian tersebut disebabkan karena saham yang mereka investasikan mengalami penurunan harga saham. Para *trader* maupun investor tentunya mengalami kerugian dalam nominal yang cukup besar. Adanya kerugian yang dialami baik oleh *trader* maupun investor mengharuskan mereka

untuk melakukan strategi ketika berinvestasi dalam pasar modal.

Strategi yang dapat dilakukan ketika memilih saham mana yang tepat dilakukan terdiri dari dua hal, yaitu analisis teknikal dan analisis fundamental. Analisis teknikal merupakan analisis yang melihat pola gambar dalam harga dan volume transaksi untuk memprediksi pergerakan harga dimasa depan sedangkan analisis fundamental merupakan proses untuk menentukan nilai perusahaan dengan memperhatikan faktor-faktor yang berpengaruh, seperti faktor industri, ekonomi, dan perusahaan (Subramanyam dan Wild, 2009). Nilai intrinsik yang dihitung ketika melakukan analisis fundamental menggunakan data perusahaan (Hartono, 2017) dan mempertimbangkan faktor-faktor luar yang berpengaruh. Perbedaan antara analisis teknikal dan analisis fundamental ialah analisis fundamental biasanya dilakukan untuk kegiatan investasi dan berfokus pada pemilihan saham yang berpotensi untuk jangka waktu yang panjang sehingga membutuhkan data yang lengkap sedangkan analisis teknikal biasanya digunakan untuk strategi *trading*.

Analisis fundamental sangat perlu dilakukan oleh investor guna menentukan nilai intrinsik dari saham yang ingin diinvestasikan. Hal ini dikarenakan terkadang harga pasar yang tercermin dalam pasar modal tidak merefleksikan nilai sesungguhnya dari perusahaan dan menyebabkan terjadinya salah harga (*misprice*) yang terjadi di pasar. Pengetahuan akan nilai fundamental perusahaan berguna untuk memahami saham yang bertumbuh (*growth*) dan juga saham-saham yang murah (Hartono, 2017). Adanya pemahaman akan analisis fundamental bermanfaat untuk melihat kondisi kesehatan perusahaan di masa depan. Analisis

fundamental juga bermanfaat untuk mendukung para investor dalam memilih saham-saham terbaik yang memiliki prospek jangka panjang yang menjanjikan dan menghasilkan *return* ataupun *capital gain* yang tinggi.

Penelitian yang dilakukan oleh Gordon (1959), Barker (1999) menggunakan metode *dividend discount model* (DDM). Kaplan dan Ruback (1996) menggunakan *discounted cash flow* (DCF) dan *comparable valuation* untuk penentuan nilai intrinsik. Penentuan nilai intrinsik menggunakan *residual income model* (RIM) diperkenalkan oleh Ohlson (1995) dan juga Feltham dan Ohlson (1995). Penelitian yang dilakukan Penman dan Sougiannis (1998) melakukan pengujian valuasi dengan metode *dividend discount model*, *discounted cash flow*, dan *residual income model*.

Penelitian terkait perhitungan nilai intrinsik perusahaan telah cukup banyak dilakukan khususnya di Indonesia. Hanya saja, kebanyakan penelitian berfokus pada satu perusahaan dengan banyaknya metode valuasi seperti penelitian Ranodya *et al* (2016) yaitu menggunakan *dividend discount model* dan *price earning ratio* dan penelitian Hutapea *et al* (2013) menggunakan metode *free cash flow to the firm* untuk mengestimasi nilai intrinsik dari PT. Adaro Energy Tbk.. Penelitian dengan sampel yang cukup banyak umumnya hanya menggunakan satu metode valuasi yaitu hanya menggunakan pendekatan *discounted cash flow valuation*, menggunakan *relative valuation*, ataupun menggunakan pendekatan *accounting and liquidation valuation* saja.

Sejauh ini, penelitian menggunakan dua pendekatan analisis fundamental yaitu dengan menggunakan *multiple method* untuk menambah keyakinan ketika pengambilan keputusan investasi sangat jarang sekali

digunakan. Penelitian ini akan menggunakan *multiple method* yaitu *free cash flow model* dan *residual income model*. Penggunaan dua metode dalam perhitungan nilai intrinsik ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait saham-saham mana yang menghasilkan nilai intrinsik yang konsisten menggunakan kedua model tersebut.

Penggunaan *residual income model* dalam penelitian ini dikarenakan RIM memiliki tingkat kesalahan valuasi (*valuation error*) yang lebih rendah dibandingkan dengan *cash flow* dan *dividend discount model* (Penman dan Sougiannis, 1998). Selain itu, model ini menggunakan data akuntansi yang tersedia secara publik dan terkhusus bagi perusahaan yang tidak membayar dividen secara teratur ataupun tidak menghasilkan aliran kas bebas yang positif. Penggunaan *free cash flow model* merupakan model yang umumnya digunakan oleh para profesional, analis investasi, atau *fund manager* untuk menilai suatu saham seperti hasil temuan dalam penelitian Demirakos, dkk (2004) dan Imam, dkk (2008). Penelitian yang dilakukan Demirakos, dkk (2004) menemukan hasil bahwa para analis lebih memilih *price to earning model* atau *discounted cash flow valuation* sebagai model valuasi yang sering digunakan. Hasil yang sama juga ditemukan pada penelitian Imam, dkk (2008) bahwa model valuasi berdasar *cash flow model* memiliki peranan yang lebih besar dan dijadikan model utama yang digunakan oleh para analis.

Penggunaan dua metode dalam perhitungan nilai intrinsik ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait saham-saham mana yang menghasilkan nilai intrinsik yang konsisten menggunakan kedua model tersebut. Penentuan konsistensi hasil analisis fundamental menggunakan kedua metode yaitu *residual income model*

dan *free cash flow model* hanya sebatas untuk melihat reliabilitas. Hal ini dikarenakan hanya melihat konsistensi dari kedua model tersebut, dimana hanya sebatas mengetahui saham mana saja yang menghasilkan hasil yang konsisten antar satu metode dengan metode lainnya. Hal ini belum menunjukkan keakuratan dari model tersebut. Agar lebih bermanfaat, dilakukan pengujian untuk menentukan metode mana yang terbaik. Penentuan metode mana yang terbaik dengan cara melihat metode mana yang menghasilkan nilai rata-rata *error correction* yang lebih rendah dari kedua metode tersebut. Nilai intrinsik yang dihasilkan dari kedua metode tersebut diharapkan dapat memprediksi *return* perusahaan.

2. Tinjauan Literatur

Investment Decision Theory

Teori keputusan investasi melihat bagaimana investor memutuskan untuk membuat keputusan investasi yang optimal yaitu memutuskan apakah menggunakan pendapatan mereka untuk investasi atau untuk keperluan konsumsi (Francis, 1991). Irving Fisher menganalisis bagaimana pendapatan yang dimiliki digunakan untuk konsumsi atau digunakan untuk investasi saat ini dimana akan dikonsumsi kemudian hari yang dikenal dengan istilah *two-period income-consumption-savings model* (Francis, 1991). Hal ini menunjukkan bahwa investor dapat meningkatkan kebahagiaan atau tingkat utilitas (*level of utility*) dengan melakukan kegiatan investasi (Francis, 1991).

Ketika dalam keadaan dunia yang tidak tentu dan beresiko, investor tentunya akan memaksimalkan utilitas yang diharapkan dari kegiatan investasinya (Francis, 1991). Cara yang dapat dilakukan untuk memaksimalkan utilitasnya ialah

dengan memilih aset dengan tingkat pengembalian maksimum yang diharapkan dalam tingkat resiko tertentu atau dengan resiko minimum dengan *expected return* tertentu (Francis, 1991).

Analisis Fundamental

Analisis fundamental bermanfaat untuk mengestimasi nilai sekuritas. Secara umum, analisis fundamental menggunakan dua pendekatan, yaitu: *top-down* dan *bottom-up investing*. Pendekatan *top-down* dimulai dengan cara melihat dari “hal yang besar” yaitu melihat bagaimana kondisi ekonomi secara makro kemudian melihat kinerja perusahaan di industri untuk membuat keputusan investasi (Murphy, 2018). Kondisi ekonomi makro menjadi pertimbangan penting bagi analis dikarenakan analis akan melihat kemana arah ekonomi suatu negara apakah dalam kondisi yang baik atau tidak. Setelah melihat kondisi ekonomi secara makro, analis akan menentukan industri mana yang diharapkan akan berjalan baik berdasarkan analisis ekonomi makro tersebut. Ketika perusahaan telah menemukan industri mana yang tepat, barulah mereka akan memilih perusahaan-perusahaan yang terbaik di industrinya.

Hal ini berbeda dengan pendekatan *bottom-up* dimana pendekatan ini hanya melihat bagaimana kondisi perusahaan secara individu. Analis akan melakukan perhitungan terkait nilai intrinsik perusahaan dan nantinya nilai intrinsik tersebut dibandingkan dengan nilai pasar perusahaan. Pendekatan *bottom-up* melihat bagaimana perusahaan individu dalam sektornya bekerja dibandingkan dengan perusahaan di sektor yang sejenis (Murphy, 2018).

Mengidentifikasi pengelolaan perusahaan yang baik dan keberlanjutan atau prospek yang baik jauh lebih mudah

dilakukan dibandingkan dengan melakukan analisis fundamental (Bodie,dkk. 2011).

Residual Income Model

Residual income model diperkenalkan pertama kali oleh Ohlson (1995) dan Feltham dan Ohlson (1995). RIM merupakan pengembangan dari model *dividend discount model*. Ohlson (1995) dan Feltham dan Ohlson (1995) menggantikan nilai dividen dengan *book value*. Model *residual income* ini dapat melengkapi kekurangan dari *dividend discount model*. Hal ini dikarenakan tidak semua perusahaan melaporkan dividen setiap tahunnya, sehingga analis dapat menggunakan model ini dalam penentuan nilai intrinsik.

Residual income (pendapatan sisa) adalah laba sisa yang mana diperoleh dari pengurangan antara laba bersih dengan perkalian antara nilai buku dengan *discount rate*. Singkatnya, *residual income* ialah sejumlah laba yang dimiliki oleh perusahaan setelah kewajibannya kepada investor terpenuhi.

Discounted Cash Flow Model (DCF)

Discounted cash flow model (DCF) merupakan model yang umum digunakan dalam penentuan nilai intrinsik suatu saham. Model DCF ialah menilai aset dengan cara menghitung nilai sekarang dari aliran kas masa depan yang diharapkan (*expected future cashflows*). Pendekatan diskonto aliran kas atau yang dikenal dengan *discounted cash flow approach* merupakan pendekatan yang umum diterapkan baik oleh analis investasi, *fund manager*, dan lainnya. Penelitian yang dilakukan oleh Demirakos, dkk (2004) dan Imam, dkk (2008) membuktikan hal tersebut. Steiger (2008) menyatakan bahwa model yang sangat kuat (*powerfull*) diperoleh dari pendekatan diskonto aliran kas.

3. Metode Penelitian

Populasi dan sampel

Populasi dalam penelitian ini ialah seluruh perusahaan yang tergolong sektor industri barang konsumsi. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan metode *purposive sampling* dengan tiga kriteria. Total populasi sebanyak 45 perusahaan. Perusahaan yang melakukan *initial public offering* (IPO) selama periode 2013-2017 sebanyak 10 perusahaan serta terdapat satu perusahaan yang datanya tidak lengkap. Sehingga, jumlah perusahaan yang dapat digunakan untuk melakukan analisis fundamental berjumlah 34 perusahaan. Penelitian studi kasus dengan pendekatan kuantitatif deskriptif digunakan dalam penelitian ini.

Sumber Data dan Teknik Analisis Data

Sumber data dalam penelitian ini ialah data sekunder. Data sekunder yang digunakan berupa laporan tahunan perusahaan. Data diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia dan website perusahaan terkait laporan keuangan perusahaan, nilai dari harga pasar perusahaan dan IHSG diperoleh dari website yahoo.finance.com, sedangkan nilai dari *risk of free rate* menggunakan *10-year Indonesia Government Bond Yield*. Teknik pengumpulan data ialah dokumentasi

Definisi Operasional Variabel

Residual Income Model

Residual Income Model (RIM) menghitung nilai intrinsik dengan cara melihat dua elemen, yaitu nilai buku dan *present value* dari *residual income*. Rumus yang digunakan dalam perhitungan nilai intrinsik menggunakan *Residual Income Model*, yaitu (Subramanyam dan Wild, 2009).

$$RIM_t = BV_t + \sum_{\tau=1}^{\infty} \frac{RI_t}{(1 + k_e)^t} \quad (1)$$

atau

$$RIM_t = BV_t + \sum_{\tau=1}^{\infty} \frac{NI_t - k_e \cdot BV_{t-1}}{(1 + k_e)^t} \quad (2)$$

Keterangan:

RIM_t = Nilai intrinsik menggunakan RIM pada periode t

BV_t = *Book value* pada periode t

NI_t = Laba perusahaan pada periode t

RI_t = *Residual income* pada periode t

k_e = *cost of equity*

Free Cash Flow to the Firm

Model DCF dengan *free cash flow to the firm* dapat dikatakan sebagai *present value of expected free cash flow to the firms*. Perhitungan ini merefleksikan nilai dari seluruh perusahaan dimana mempertimbangkan nilai *interest* dari sisi utang dan ekuitas, sehingga menggunakan *weighted average cost of capital* (WACC). Rumus yang akan digunakan yaitu (Damodaran, 2012).

$$EV_t = \sum_{\tau=1}^{\infty} \frac{FCFF_t}{(1 + k_{wacc})^t} \quad (3)$$

Keterangan :

EV_t = nilai intrinsik menggunakan FCFF pada periode t

$FCFF_t$ = *free cash flow to the firm* pada periode t

k_{wacc} = *cost of capital by wacc*

Return Saham

Return saham adalah tingkat pengembalian yang didapat dari kegiatan investasi. Dalam hal ini, *return* yang akan dihitung ialah *return realisasian*. *Return* realisasian ialah *return* yang telah terjadi dan dapat dijadikan indikator untuk melihat kinerja suatu perusahaan (Hartono, 2017). Rumus *return* realisasian yang digunakan yaitu.

$$R_{ti} = \frac{(P_{ti} - P_{t-1})}{P_{t-1}} \quad (4)$$

Keterangan:

R_{ti} = Return perusahaan pada periode t

P_{ti} = harga saham i pada akhir periode

P_{t-1} = harga saham i pada awal periode

Error Correction

Perhitungan *error correction* diperoleh dengan cara selisih nilai intrinsik dan nilai pasar (nilai aktual) saham dibandingkan dengan nilai pasar. Dalam hal ini, periode yang digunakan ialah tanggal 31 Desember 2013. Rumus perhitungan *error correction* untuk metode RIM dan FCF dapat dilihat pada tabel 1.1

Tabel 1.1 Rumus Perhitungan *Error Correction*

<i>Error correction</i> untuk Metode RIM	<i>Error correction</i> untuk Metode FCF
$EC_t = \frac{(RIM_t - P_t)}{P_t}$	$EC_t = \frac{(EV_t - P_t)}{P_t}$

Keterangan:

EC_t = *error correction* pada periode t

Agar melihat konsistensi antar satu metode dengan metode lainnya dilakukan perhitungan nilai intrinsik menggunakan RIM dan FCF terlebih dahulu. Hasil dari dua metode ini akan dibandingkan dengan harga saham di bursa pada akhir tahun 2013 untuk melihat konsisten atau tidak hasil dari dua metode tersebut. Adanya pengaruh nilai intrinsik baik menggunakan RIM dan FCF terhadap *return* perusahaan dilakukan pengujian regresi berganda. Sedangkan melihat metode mana yang memiliki persentase *error correction* yang lebih rendah dilakukan dengan Wilcoxon Signed Rank Test. Sedangkan pengujian pengaruh antara nilai intrinsik dengan *return* perusahaan pada 2013 menggunakan pengujian regresi berganda. Sebelum dilakukan pengujian regresi berganda, dilakukan pengujian asumsi klasik yang

terdiri dari uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji multikolinearitas.

4. Hasil dan Pembahasan

Konsistensi Analisis Fundamental menggunakan *Residual Income Model* dan *Free Cash Flow Model*

Berdasarkan tabel 1.2, hasil dari penelitian ini menerangkan bahwa dari 34 sampel, 28 perusahaan memiliki hasil analisis fundamental yang konsisten menggunakan kedua model tersebut, dan terdapat enam perusahaan yang menunjukkan hasil yang tidak konsisten menggunakan kedua model tersebut. Ini menandakan bahwa 82% hasil dari penelitian ini konsisten menggunakan kedua model tersebut, sedangkan sisanya yaitu 18% memiliki hasil yang tidak konsisten ketika model ini digabungkan.

Secara keseluruhan, penggunaan dua model sekaligus dapat digunakan oleh investor untuk saling menguatkan metode satu dengan metode lainnya. Ketika melakukan kegiatan investasi, penggunaan dua metode sekaligus dapat menjadi bahan pertimbangan khususnya ketika mempertimbangkan analisis fundamental dalam melakukan kegiatan investasi. Hasil yang tidak konsisten juga tidak perlu menjadi persoalan dikarenakan ketika melakukan analisis fundamental terdapat berbagai model yang dapat diterapkan untuk menentukan nilai intrinsik. Ketika hasil yang didapat tidak konsisten, maka analisis maupun investor dapat menggunakan metode lain untuk menguatkan metode satu dengan metode lainnya sehingga terdapat pembandingan antar satu metode dengan metode lainnya.

Tabel 1.2 Konsistensi Analisis Fundamental menggunakan RIM dan FCF

No	Kode Saham	Harga Pasar 31 Desember 2013	Nilai Intrinsik		Hasil		Konsistensi
			FCF	RIM	FCF	RIM	
Subsektor Makanan dan Minuman							
1	ADES	2.000	(230)	301	<i>overvalued</i>	<i>overvalued</i>	Konsisten
2	AISA	2.000	1.890	(1.661)	<i>overvalued</i>	<i>overvalued</i>	Konsisten
3	BTEK	155	(1.632)	(1.929)	<i>overvalued</i>	<i>overvalued</i>	Konsisten
4	BUDI	104	1.409	(74)	<i>undervalued</i>	<i>overvalued</i>	Tidak Konsisten
5	CEKA	628	4.122	2.747	<i>undervalued</i>	<i>undervalued</i>	Konsisten
6	DVLA	2.070	2.588	2.298	<i>undervalued</i>	<i>undervalued</i>	Konsisten
7	ICBP	5.500	6.555	4.969	<i>undervalued</i>	<i>overvalued</i>	Tidak Konsisten
8	IIKP	190	37	(79)	<i>overvalued</i>	<i>overvalued</i>	Konsisten
9	INDF	6.975	4.346	1.654	<i>overvalued</i>	<i>overvalued</i>	Konsisten
10	MLBI	10.800	3.362	2.845	<i>overvalued</i>	<i>overvalued</i>	Konsisten
11	MYOR	1.204	15.927	14.487	<i>undervalued</i>	<i>undervalued</i>	Konsisten
12	PSDN	150	824	718	<i>undervalued</i>	<i>undervalued</i>	Konsisten
13	ROTI	1.055	814	(155)	<i>overvalued</i>	<i>overvalued</i>	Konsisten
14	SKBM	510	(677)	(1.254)	<i>overvalued</i>	<i>overvalued</i>	Konsisten
15	SKLT	180	86	135	<i>overvalued</i>	<i>overvalued</i>	Konsisten
16	STTP	1.550	341	2.056	<i>overvalued</i>	<i>undervalued</i>	Tidak Konsisten
17	ULTJ	1.168	1.196	2.743	<i>undervalued</i>	<i>undervalued</i>	Konsisten
Subsektor Rokok							
18	GGRM	41.900	52.500	48.950	<i>undervalued</i>	<i>undervalued</i>	Konsisten
19	HMSP	2.527	85.235	13.005	<i>undervalued</i>	<i>undervalued</i>	Konsisten
20	RMBA	520	(4.846)	(2.276)	<i>overvalued</i>	<i>overvalued</i>	Konsisten
21	WIIM	695	(173)	52	<i>overvalued</i>	<i>overvalued</i>	Konsisten

Tabel 1.2 (lanjutan)

No	Kode Saham	Harga Pasar 31 Desember 2013	Nilai Intrinsik		Hasil		Konsistensi
			FCF	RIM	FCF	RIM	
Subsektor Farmasi							
22	INAF	164	31	(45)	<i>overvalued</i>	<i>overvalued</i>	Konsisten
23	KAEF	690	291	99	<i>overvalued</i>	<i>overvalued</i>	Konsisten
24	KLBF	1.450	320	343	<i>overvalued</i>	<i>overvalued</i>	Konsisten
25	MERK	9.450	7.816	12.377	<i>overvalued</i>	<i>undervalued</i>	Tidak Konsisten
26	PYFA	147	198	56	<i>undervalued</i>	<i>overvalued</i>	Tidak Konsisten
27	SCPI	11.900	220	1.794	<i>overvalued</i>	<i>overvalued</i>	Konsisten
28	SIDO	1.040	11.499	4.921	<i>undervalued</i>	<i>undervalued</i>	Konsisten
29	TSPC	2.900	709	877	<i>overvalued</i>	<i>overvalued</i>	Konsisten
Subsektor Kosmetik dan Barang Keperluan Rumah Tangga							
30	MBTO	310	66	(449)	<i>overvalued</i>	<i>overvalued</i>	Konsisten
31	MRAT	470	(15.236)	(673)	<i>overvalued</i>	<i>overvalued</i>	Konsisten
32	TCID	11.900	36.121	28.709	<i>undervalued</i>	<i>undervalued</i>	Konsisten
33	UNVR	28.550	17.429	16.739	<i>overvalued</i>	<i>overvalued</i>	Konsisten
Subsektor Peralatan Rumah Tangga							
34	LMPI	201	485	(1.103)	<i>undervalued</i>	<i>overvalued</i>	Tidak Konsisten

Sumber: Data Diolah

Hasil yang konsisten menggunakan kedua metode tersebut dapat dijadikan sebagai substitusi. Substitusi ini berarti bahwa kedua metode itu dapat saling menggantikan metode satu dengan metode lainnya dalam hal penentuan nilai intrinsik perusahaan. Hasil yang tidak konsisten yang didapat menunjukkan bahwa kedua metode ini dapat dijadikan sebagai komplemen dimana saling melengkapi antar metode satu dengan metode yang lain dan juga dapat menjadi pilihan untuk memilih antara kedua metode tersebut. Hal ini agar pengambilan keputusan investasi dapat dilakukan dengan cermat dan tepat.

Pengaruh Nilai Intrinsik menggunakan Residual Income Model dan Free Cash Flow Model terhadap Return Perusahaan

Pengujian asumsi klasik dilakukan untuk menilai kelayakan dari persamaan regresi berganda. Pengujian asumsi klasik yang digunakan ialah uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji multikolinearitas. Ketiga uji tersebut telah memenuhi pengujian asumsi klasik.

Untuk mengetahui pengaruh nilai intrinsik menggunakan *residual income model* dan *free cash flow* terhadap *return* perusahaan. Hal ini untuk melihat manakah dari nilai intrinsik kedua model tersebut yang memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap *return* perusahaan. Penelitian ini menggunakan nilai intrinsik menggunakan RIM dan FCF sebagai variabel independen dan *return* perusahaan sebagai variabel dependen. Hasil dari uji

regresi berganda ditunjukkan pada tabel 1.3.

Tabel 1.3 memaparkan bahwa nilai dari *R Square* ialah sebesar 0,007. Ini berarti bahwa kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat hanya sebesar 0,7%, sedangkan sisanya ialah dijabarkan oleh variabel lainnya. Nilai dari *adjusted R square* sebesar -0,057. Nilai negatif dari *adjusted R square* ini bisa diperoleh dari data penelitian yang terlalu kecil atau variabel yang digunakan terlalu banyak sehingga menyebabkan nilainya negatif.

Nilai F statistik ialah sebesar 0,104 dan nilai F signifikansi yaitu sebesar 0,901. Ini berarti bahwa hasil tidak signifikan terhadap variabel dependen dikarenakan nilai signifikansi berada di atas 0,05. Ini menunjukkan bahwa nilai intrinsik menggunakan *residual income model* dan *free cash flow model* secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap *return* perusahaan.

Berdasarkan tabel 1.3, nilai koefisien dari kedua model yaitu FCF dan RIM masing-masing sebesar -0,00000000377 dan 0,000000001513 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,714 untuk FCF dan 0,934 untuk RIM. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh yang signifikan antara nilai intrinsik terhadap *return* perusahaan, baik menggunakan metode *free cash flow* maupun menggunakan *residual income model*. Hal ini dikarenakan nilai signifikansi (*p-value*) dari masing-masing model lebih besar dari 0,05.

Tabel 1.3 Uji Koefisien Determinasi dan Signifikansi F Statistik Periode 2013

<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	F statistik	F signifikansi
0,007	-0,057	0,104	0,901

Model	Koefisien	T statistik	T Signifikansi
Konstanta	0,003	2,218	0,034
FCFF	-0,000000003779	-0,369	0,714
RIM	0,000000001513	0,083	0,934

Sumber: Data Diolah

Apabila melihat koefisien nilai intrinsik menggunakan kedua metode terhadap *return* perusahaan, didapatkan hasil bahwa nilai intrinsik menggunakan *free cash flow* berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap *return* perusahaan, sedangkan nilai intrinsik menggunakan *residual income model* berpengaruh positif tidak signifikan terhadap *return* perusahaan. Apabila mengacu pada hasil ini, dapat disimpulkan bahwa penentuan nilai intrinsik perusahaan tidak berdampak pada kinerja perusahaan. Secara keseluruhan, nilai intrinsik menggunakan kedua metode ini baik menggunakan RIM maupun FCF belum bisa memprediksi *return* perusahaan.

Nilai intrinsik baik menggunakan RIM maupun FCF belum dapat digunakan untuk memprediksi *return* perusahaan. Hasil ini bisa dikarenakan para pelaku pasar modal Indonesia jarang menggunakan nilai intrinsik saham untuk memprediksi *return* perusahaan khususnya pada tahun 2013. Selain itu, terdapat berbagai kejadian atau fenomena yang terjadi pada tahun 2013 dan memiliki dampak pada pasar modal Indonesia.

Hal ini bisa dipengaruhi oleh faktor internal dan juga faktor eksternal. Seperti diketahui bahwa analisis fundamental perlu untuk mempertimbangkan faktor-faktor luar seperti faktor ekonomi suatu negara, faktor industri, dan lain sebagainya. Hasil yang tidak signifikan antara nilai intrinsik menggunakan RIM

dan FCF terhadap *return* perusahaan pada 2013 bisa disebabkan oleh faktor itu. Faktor internal diantaranya ialah tingkat inflasi Indonesia 2013 meningkat dua kali lipat menjadi 8,38%, tingkat pertumbuhan ekonomi Indonesia 2013 mengalami penurunan tajam menjadi 5,56%, dan nilai tukar rupiah yang melemah pada 2013, sedangkan faktor eksternalnya ialah adanya kebijakan *tapering off* yang dilakukan oleh Amerika Serikat tahun 2013. Faktor-faktor ini sangat memengaruhi kinerja saham-saham yang diperdagangkan di Bursa.

Faktor internal dan eksternal yang dijelaskan di atas menjadi alasan tidak adanya pengaruh antara nilai intrinsik terhadap *return* perusahaan. Fenomena yang terjadi selama tahun 2013 menyebabkan investor tidak memandang nilai intrinsik untuk memprediksi *return* perusahaan. Dengan demikian, tidak adanya pengaruh yang signifikan antara nilai intrinsik dengan *return* perusahaan pada tahun tersebut.

Pengujian Persentase *Error Correction* menggunakan Metode *Residual Income Model* dan *Free Cash Flow Model* dengan Nilai Pasar

Untuk mengetahui manakah dari kedua metode, yaitu *residual income model* dan *free cash flow model* yang memiliki persentase *error correction* paling rendah digunakan *Uji Wilcoxon Signed Ranks*.

Tabel 1.4 Deskripsi Statistik menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test*

	N	Rata-rata	Deviasi Standar	Minimum	Maksimum
FCF	34	39,5929%	937,83%	-3341,6%	3273,43%
RIM	34	-56,187%	375,28%	-1344,8%	1103,20%

Tabel 1.5 Ranking dari *Wilcoxon Signed Ranks Test*

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
RIM –	Negative Ranks	23 ^a	18,78	432,00
FCF	Positive Ranks	11 ^b	14,82	163,00
	Ties	0 ^c		
	Total	34		

a. RIM < FCF

b. RIM > FCF

c. RIM = FCF

Tabel 1.6 Uji Statistik menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test*

	RIM - FCF
Z	-2,299
Signifikansi	0,021

Sumber: Data Diolah

Tabel 1.4 menampilkan *descriptive statistics*, tabel 1.5 menampilkan tingkatan baik yang positif maupun yang negatif, sedangkan tabel 1.6 menampilkan terkait signifikansi untuk pengujian beda rata-rata. Dari tabel 1.6, dapat dilihat bahwa nilai signifikansi sebesar 0,021. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara persentase selisih nilai intrinsik RIM dan FCF dengan nilai pasar perusahaan. Adanya perbedaan rata-rata tersebut dikarenakan nilai signifikansinya lebih rendah dari 0,05 atau signifikan 5%.

Pada tabel kedua di tabel 1.5 terkait *ranks*, dapat dilihat bahwa terdapat 23 sampel yang mana metode RIM memiliki selisih persentase yang lebih rendah dibandingkan menggunakan metode FCF, sedangkan sisanya sebanyak 11 sampel dimiliki oleh metode FCF yang memiliki selisih persentase yang lebih rendah dibandingkan menggunakan metode RIM.

Apabila mengacu pada tabel statistik deskriptif pada tabel 1.4, dipaparkan dengan jelas bahwa rata-rata selisih persentase menggunakan RIM lebih kecil dibandingkan menggunakan FCF. Hal ini tercermin dari nilai rata-rata RIM sebesar -56,1% sedangkan rata-rata FCF sebesar 39,59%.

Hasil dari pengujian ini, dapat disimpulkan bahwa metode *residual income model* memiliki tingkat selisih koreksi kesalahan atau *error correction* yang lebih rendah dibandingkan dengan metode *free cash flow model*. Ketika dibandingkan dengan harga pasar, metode RIM memiliki tingkat kesalahan yang lebih sedikit. Tingkat kesalahan yang lebih rendah ini berarti bahwa nilai intrinsik yang dihasilkan oleh metode RIM memiliki nilai yang mendekati harga pasar. Hasil ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Penman dan Sougiannis (1998) dimana model

residual income model memiliki tingkat kesalahan valuasi yang lebih rendah dibandingkan dengan *cash flow*. Berdasarkan model ini, disimpulkan bahwa metode RIM lebih baik dibandingkan dengan FCF karena memiliki koreksi kesalahan yang lebih rendah.

Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas dilakukan untuk melihat seberapa jauh perbedaan nilai dari variabel independen memengaruhi variabel dependen dengan asumsi-asumsi yang terjadi (Kenton, 2018). Adanya perbedaan nilai yang disebabkan oleh faktor-faktor atau asumsi-asumsi tertentu, nilai tersebut juga akan mengakibatkan berubahnya suatu keputusan. Analisis sensitivitas dalam hal ini didasarkan pada variabel yang berdampak pada valuasi, yaitu tingkat inflasi.

Penelitian ini mencoba untuk melakukan analisis sensitivitas dengan tahun-tahun yang mengalami inflasi yang relatif tinggi dihilangkan dalam perhitungan nilai intrinsik dan dibandingkan antar periode terjadinya inflasi relatif tinggi dengan inflasi yang relatif rendah. Hal ini agar melihat apakah terdapat perbedaan hasil ketika periode yang mengandung tingkat inflasi relatif tinggi dihilangkan dalam perhitungan nilai intrinsik. Selain itu, perusahaan-perusahaan yang memiliki nilai intrinsik negatif juga dihilangkan dalam perhitungan untuk menguatkan analisis. Ketika perusahaan memiliki nilai intrinsik yang negatif, tentu berdampak pada keberlangsungan suatu perusahaan dan menjadi pertimbangan bagi investor. Dengan demikian, dilihat pengaruh nilai intrinsik baik menggunakan *free cash flow*

dan *residual income model* terhadap *return* perusahaan.

Penelitian ini melihat adakah pengaruh antara nilai intrinsik baik menggunakan *free cash flow* dan *residual income model* terhadap *return* perusahaan pada tahun 2013. Berdasarkan hasil sebelumnya, didapat hasil bahwa tidak adanya pengaruh yang signifikan antara nilai intrinsik baik menggunakan FCF dan RIM terhadap *return*. Salah satu alasan tidak adanya pengaruh tersebut dikarenakan pada tahun 2013 terjadi peningkatan inflasi yang meningkat dua kali lipat dari tahun 2012 yaitu menjadi 8,38 (Badan Pusat Statistik) dan penurunan ekonomi Indonesia.

Alasan penggunaan tahun 2013, 2014, dan 2015 untuk analisis sensitivitas disebabkan oleh tingkat inflasi yang terjadi pada tahun tersebut. Tingkat inflasi yang terjadi pada tahun 2013 dan 2014 berada pada angka 8,3. Nilai ini merupakan nilai inflasi tertinggi sejak 10 tahun terakhir. Ketika terjadi tingkat inflasi yang relatif tinggi dan perekonomian yang melemah, akan tercermin pada tingkat *return* yang diperoleh investor. Penggunaan 2015 untuk melihat apakah terdapat perbedaan hasil ketika tingkat inflasi relatif rendah.

Dikarenakan analisis fundamental untuk penentuan nilai intrinsik sangat dipengaruhi oleh inflasi, penelitian ini mencoba untuk melakukan analisis sensitivitas dengan menghilangkan tahun 2013 dan juga tahun 2014 dalam perhitungan nilai intrinsik dan menghitung nilai intrinsik untuk tahun 2015. Kemudian dilihat apakah terdapat pengaruh antara nilai intrinsik terhadap *return* perusahaan pada periode 2015. Penelitian ini juga membandingkan hasil untuk tiga tahun tersebut, yaitu 2013, 2014, dan 2015. Berikut hasil analisis sensitivitas.

Tabel 1.7 Uji Koefisien Determinasi dan Signifikansi F Statistik untuk tahun 2013, 2014, dan 2015.

	2013	2014	2015
<i>R square</i>	0,0448	0,00789	0,3028
<i>Adjusted R Square</i>	-0,0613	-0,1023	0,220
F statistik	0,4223	0,0715	3,693
F Signifikansi	0,6618	0,9312	0,04

Sumber: Data Diolah

Tabel 1.7 memaparkan nilai koefisien determinasi yang direpresentasikan pada nilai *R square*, hasilnya ialah nilai itu mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun khususnya pada tahun 2015. Hasil dari uji koefisien determinasi untuk tahun 2015 ialah sebesar 30% ditunjukkan dari nilai *R square*. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sebesar 30%, sedangkan nilai F signifikansi juga mengalami perbaikan nilai pada tahun 2015 yaitu sebesar 0,04 dimana secara statistik, nilai intrinsik secara simultan berpengaruh terhadap *return* perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa model persamaan regresi memang lebih baik ketika dilakukan pengujian pada tahun 2015 dimana tingkat inflasi relatif rendah yaitu pada angka 3,35.

Berdasarkan tabel 1.8, hasil dari perbedaan antar tahun yaitu 2013, 2014 dan 2015 menunjukkan nilai signifikansi T statistik. Pada tahun 2013 dan 2014 yang terjadi inflasi relatif tinggi yang menyebabkan tidak ada pengaruh antara nilai intrinsik dan *return* perusahaan. Namun, pada tahun 2015 tingkat inflasi relatif rendah, hasilnya ialah variabel nilai intrinsik menggunakan FCF berpengaruh signifikan terhadap *return* perusahaan,

sedangkan nilai intrinsik menggunakan RIM tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *return* perusahaan.

Berdasarkan hasil tersebut, pada tahun 2015, terlihat bahwa nilai intrinsik menggunakan *free cash flow model* berpengaruh signifikan terhadap *return* perusahaan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi berada di bawah 0,05 yaitu sebesar 0,0375. Hasil yang berbeda terjadi pada nilai intrinsik menggunakan *residual income model* karena nilai signifikansinya berada di atas 0,05. Sehingga tidak adanya pengaruh yang signifikan antara nilai intrinsik menggunakan RIM terhadap *return* perusahaan. Hasil dari pengujian regresi berganda ini berarti bahwa nilai intrinsik dari model *free cash flow* berpengaruh terhadap *return* perusahaan pada perusahaan yang termasuk industri barang konsumsi. Para pelaku pasar modal lebih menggunakan nilai intrinsik yang dihasilkan dari metode *free cash flow model* untuk memprediksi *return* perusahaan dibandingkan dengan nilai intrinsik menggunakan metode *residual income model*. Ketertarikan para pelaku pasar akan nilai intrinsik menggunakan *free cash flow model* dikarenakan model ini ialah model yang paling sering digunakan oleh investor dan model ini berfokus untuk melihat aliran kas masa depan perusahaan. Para pelaku pasar jarang menggunakan *residual income model* untuk memprediksi *return* dikarenakan kerumitan dari model dan penggunaan nilai buku dalam RIM menjadi kelemahan model ini.

Tabel 1.8 Hasil dari Uji Regresi Berganda tahun 2013, 2014, dan 2015

	Tahun 2013			Tahun 2014			Tahun 2015		
	Koefisien	T	Sig	Koefisien	T	Sig	Koefisien	T	Sig
Konstanta	0,004885	2,418	0,026	0,00399	2,048	0,0554	-0,119	-2,109	0,050
FCF	-6,7E-08	-0,608	0,551	-3,4E-08	-0,3723	0,7139	5,44E-06	2,255	0,037
RIM	1,7E-08	-0,084	0,934	4,88E-08	0,3026	0,7656	-1,7E-06	-0,370	0,715

Sumber: Data Diolah

Dari hasil analisis sensitivitas, dengan membandingkan tahun-tahun yang memiliki tingkat inflasi relatif tinggi dengan tingkat inflasi relatif rendah dan menghilangkan nilai intrinsik yang negatif, terdapat pengaruh yang signifikan antara nilai intrinsik terhadap *return* perusahaan ketika tingkat inflasi relatif rendah yaitu pada tahun 2015. Oleh karena itu, tidak adanya pengaruh yang signifikan pada 2013 dan 2014 bisa dikarenakan tingkat inflasi yang relatif tinggi, dan adanya penurunan perekonomian yang tajam pada tahun 2013. Ini menunjukkan bahwa tingkat inflasi sensitif terhadap *return* saham.

Kondisi perekonomian yang mengalami tingkat inflasi yang relatif tinggi sangat memengaruhi kinerja perusahaan khususnya perusahaan yang berada pada sektor industri barang konsumsi. Tingkat inflasi yang relatif tinggi bisa menyebabkan barang-barang di pasar mengalami kenaikan harga dan menyebabkan kos produksi meningkat. Inflasi yang relatif tinggi pada 2013 dan 2014 ini sensitif terhadap *return* perusahaan.

5. Simpulan

Analisis fundamental merupakan proses yang bermanfaat guna menentukan nilai intrinsik perusahaan. Penggunaan dua metode sekaligus dalam analisis fundamental menghasilkan hasil yang konsisten. Hal ini terbukti dari 82%

perusahaan yang termasuk ke dalam sektor industri barang konsumsi menghasilkan hasil analisis fundamental yang konsisten dengan dua metode. Adanya konsistensi hasil analisis fundamental dapat digunakan sebagai substitusi. Substitusi berarti kedua metode ini dapat saling menggantikan metode satu dengan metode lainnya. Di sisi lain, hasil yang tidak konsisten menunjukkan kedua metode ini dapat dijadikan sebagai komplemen. Komplemen berarti bahwa kedua metode ini dapat saling melengkapi antar metode agar hasil yang didapat saling menguatkan satu metode dengan metode lainnya. Selain itu, ketidakkonsistenan yang terjadi dapat dijadikan pilihan dalam menentukan metode mana yang tepat untuk digunakan dalam analisis fundamental. Hal ini agar pengambilan keputusan investasi dilakukan dengan cermat dan tepat.

Nilai intrinsik menggunakan *residual income model* dan *free cash flow model* tidak berpengaruh terhadap *return* perusahaan periode 2013. Koefisien nilai intrinsik menggunakan *residual income model* berpengaruh positif tidak signifikan terhadap *return* perusahaan, sedangkan koefisien nilai intrinsik menggunakan *free cash flow model* berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap *return* perusahaan. Secara keseluruhan, nilai intrinsik menggunakan RIM dan FCF tidak memiliki kemampuan untuk memprediksi *return* perusahaan pada periode 2013.

Metode *residual income model* menghasilkan rata-rata persentase *error*

correction yang lebih rendah dibandingkan dengan metode *free cash flow model*. Nilai intrinsik yang didapat menggunakan RIM menghasilkan selisih yang lebih rendah bila dibandingkan dengan harga pasarnya. Sehingga metode *residual income model* lebih baik dibandingkan dengan metode *free cash flow model* dalam mengestimasi nilai intrinsik.

Analisis sensitivitas dimana periode yang mengalami inflasi relatif tinggi dihilangkan dan dibandingkan antar periode dengan tingkat inflasi relatif tinggi dan tingkat inflasi relatif rendah, diperoleh hasil bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara nilai intrinsik menggunakan RIM dan FCF dengan *return* perusahaan pada 2015. Sedangkan pada periode 2013 dan 2014 tidak ditemukan adanya pengaruh yang signifikan antara nilai intrinsik menggunakan RIM dan FCF. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat inflasi sensitif terhadap *return*.

Keterbatasan dalam penelitian ini ialah sampel penelitian ini hanya terbatas pada perusahaan-perusahaan yang berada pada sektor industri barang konsumsi. Penelitian ini menggunakan tahun 2013 sebagai tahun dasar untuk membandingkan nilai intrinsik dengan harga pasar. Keterbatasan lainnya ialah penelitian ini tidak melakukan perhitungan *forecasting* untuk 5 tahun atau 10 tahun dan hanya melakukan *forecast* untuk perhitungan *terminal value*. Dengan demikian, data yang digunakan ialah data keuangan realisasi perusahaan.

Referensi

Badan Pusat Statistik. 2018. "Indeks Harga Konsumen dan Inflasi Bulanan Indonesia". BPS. Diakses pada tanggal 10 Januari 2019.

<https://www.bps.go.id/statictable/2009/06/15/907/indeks-harga-konsumen-dan-inflasi-bulanan-indonesia-2005-2018.html>

- Barker, Richard G. 1999. "The Role of Dividends in Valuation Models Used by Analysts and Fund Managers". *European Accounting Review*, Vol 8, No. 2, 195-218.
- Bodie, Zvi., Alex Kane., Alan J. Marcus. 2011. *Investments and Portfolio Management 9th Edition*. New York: McGraw Hill.
- .Damodaran, Aswath. 2012. *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Assets 3rd Edition*. New York: Wiley.
- Demirakos, Efthimios G., Norman C. Strong., dan Martin Walker. 2004. "What Valuation Models do Analysts Use?". *Accounting Horizons*, Vol 18, No. 4, 221-240.
- Feltham, G., dan J. Ohlson. 1995. "Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities". *Contemporary Accounting Research*, Vol 11, No.2, 689-731.
- Francis, Jack Clark. 1991. *Investments Analysis and Management 5th Edition*. Singapore: McGraw-Hill International Editions.
- Gordon, M. J. 1959. "Dividends, Earnings, and Stock Prices". *The Review of Economics and Statistics*, Vol 41, No. 2, 99-105.
- Hartono, Jogiyanto. 2017. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Yogyakarta: BPFE.
- Hutapea, Ecryna Cyntia., Poernomoputri, Tyara Pratiwi., Sihombing, Pardomuan. 2013. "Analisis Valuasi Nilai Wajar Saham PT.

- Adaro Energy Tbk menggunakan Metode *Free Cash Flow to Firm*". *Journal of Applied Finance and Accounting*, Vol 5, No. 2, 240-270.
- Hutomo, Ardhito Ario., Topowijono., Nila Firdausi Nuzula. "Analisis Dividend Discounted Model (DDM) untuk Valuasi Harga Saham sebagai Dasar Keputusan Investasi (Studi pada Perusahaan yang Terdaftar di Indeks LQ-45 Periode 2012-2014)". *Jurnal Administrasi Bisnis*, Vol 37, No. 2, 144-153.
- Imam, Shahed., Richard Barker., dan Colin Clubb. 2008. "The Use of Valuation Models by UK investment Analysts". *European Accounting Review*, Vol 17, No. 3, 503-535.
- Kaplan, Steven N. dan Ruback, Richard S. 1996. "The Market Pricing of Cash Flow Forecasts: Discounted Cash Flow vs. the Method of "Comparables"". *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol 8, No. 4, 45-60.
- Kenton, Will. 2018. "Sensitivity Analysis". *Investopedia*. Diakses pada tanggal 30 April 2019. <https://www.investopedia.com/terms/s/sensitivityanalysis.asp>
- Lowry, Richard. 2015. "Concepts and Applications of Inferential Statistics". Vassar College. New York. Diakses pada 11 Maret 2019. <http://vassarstats.net/textbook/>.
- Murphy, Chris.B. 2018. "How do Top-Down and Bottom-Up Investing Differ", *Investopedia*. Diakses pada tanggal 5 November 2018. <https://www.investopedia.com/ask/answers/193.asp>.
- Ohlson, J. 1995. "Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation". *Contemporary Accounting Research*, Vol 11, No. 2, 661-687.
- Penman, S.H., dan Sougiannis. 1998. "A Comparison of Dividend, Cash Flow, and Earnings Approaches to Equity Valuation". *Contemporary Accounting Research*, Vol 15, No. 3, 343-383.
- Ranodya, Bastian Gema., Norita., Anisah Firli. 2016. "Analisis Harga Wajar Saham dengan Menggunakan Metode Dividend Discount Model (DDM) dan Price Earning Ratio (PER) untuk Pengambilan Keputusan Buy, Hold, Sell (Studi Kasus pada Saham Perusahaan yang berada pada Indeks LQ45 periode 2014)". *E-proceeding of Management*, Vol 3, No. 2, 1187-1196.
- Steiger, Florian. 2008. *The Validity of Company Valuation Using Discounted Cash Flow Methods (Seminar Paper)*. Oestrich-Winkel, Germany: European Business School.
- Subramanyam, K.R dan Wild, John J. 2009. *Financial Statement Analysis 10th Edition*. New York: McGraw.Hill International Edition.