

## Pengaruh Profitabilitas dan Growth terhadap nilai Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)

Reli Hepi Evendi<sup>1\*</sup>, Azhar Latief<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia.

\*Kontak Email : [Relyhepy15@gmail.com](mailto:Relyhepy15@gmail.com)

Diterima: 10/05/19

Revisi: 25/06/19

Diterbitkan: 30/04/20

### Abstrak

**Tujuan studi:** Untuk mengetahui pengaruh profitabilitas dan *growth* terhadap nilai perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia secara parsial dan simultan. Periode yang digunakan dalam penelitian ini adalah selama dua tahun, dari tahun 2016 sampai dengan 2017.

**Metodologi:** Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dan data dalam penelitian ini bersumber dari data sekunder, yang berasal dari Laporan Keuangan Perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2016 sampai 2017.

**Hasil:** Penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial profitabilitas dan *growth* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan. Secara simultan parsial profitabilitas dan *growth* berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

**Manfaat:** Bagi pihak perbankan diharapkan dapat memberikan dalam penetapan kebijakan terutama menyangkut keuangan dan kebijakan lain berdasarkan analisis rasio keuangan. Bagi akademisi diharapkan dapat memberikan informasi sebagai referensi kepustakaan, dan bagi investor diharapkan dapat membantu memberikan informasi dan menambah pengetahuan bagi para investor atas informasi keuangan dalam melakukan pengambilan keputusan untuk berinvestasi dipasar modal.

### Abstract

**Purpose of Study:** To determine the effect of profitability and growth on the value of banking companies listed on the Indonesia Stock Exchange partially and simultaneously. The period used in this study is for two years, from 2016 to 2017.

**Methodology:** This research is quantitative research. The sampling technique in this study used a purposive sampling technique and the data in this study came from secondary data, which came from financial statements of banking companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) for the period 2016 to 2017.

**Results:** This study shows that partially profitability and growth have no effect on firm value. Simultaneously, partial profitability and growth affect the value of the company.

**Benefits:** For banks, it is expected to be able to provide policy decisions, especially regarding finance and other policies based on financial ratio analysis. For academics, it is expected to be able to provide information as a reference for the literature, and investors are expected to help provide information and increase knowledge for investors on financial information in making decisions to invest in the capital market.

**Kata Kunci :** Profitabilitas, growth, nilai perusahaan

## 1. PENDAHULUAN

Perusahaan perbankan merupakan satu-satunya perusahaan yang mendapatkan jaminan dari pemerintah atas aktivitas usahanya. Hal ini disebabkan perusahaan perbankan mendapat perhatian serius dari pemerintah karena pada perusahaan ini menyangkut pendanaan yang dikumpulkan dari masyarakat sebagai pondasi utama operasional perusahaannya. Selain itu, perusahaan perbankan merupakan suatu jenis perusahaan yang sarat dengan risiko karena melibatkan pengelolaan uang milik masyarakat dan diputar kembali dalam berbagai bentuk seperti kredit atau pun investasi lainnya, sehingga dapat menyebabkan fluktuasi laporan keuangan yang cukup signifikan. Karena perusahaan perbankan sarat akan risiko, maka tingkat kehati-hatian dalam beroperasi juga akan tinggi.

Pada penelitian ini, variabel-variabel yang akan diteliti adalah: profitabilitas, growth, dan nilai perusahaan. Sedangkan variabel terikat adalah nilai perusahaan. Maksud dan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh profitabilitas dan growth terhadap nilai perusahaan yang terdaftar di Bursa efek Indonesia (BEI).

### 1.1 Signalling Theory

Teori sinyal menekankan kepada pentingnya informasi yang di keluarkan oleh perusahaan terhadap keputusan investasi pihak luar perusahaan. Hal ini menyatakan bahwa manajemen selalu mengungkapkan informasi yang diinginkan oleh investor. *Signalling theory* adalah informasi mengenai perusahaan merupakan sinyal bagi investor, dalam keputusan berinvestasi.

### 1.2 Nilai Perusahaan

Menurut Sujoko dan Ugy Subintoro (2007), Nilai perusahaan merupakan persepsi investor terhadap tingkat keberhasilan perusahaan yang sering dikaitkan dengan harga saham. Harga saham yang tinggi membuat nilai perusahaan juga tinggi.

Nilai perusahaan yang tinggi akan membuat pasar percaya tidak hanya pada kinerja perusahaan saat ini namun juga pada prospek perusahaan di masa depan.

### 1.3 Profitabilitas

Menurut Chen (2011), Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan dan mengukur tingkat efisiensi operasional dan efisiensi dalam menggunakan harta yang dimilikinya.

H<sub>1</sub>: Profitabilitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan.

### 1.4 Growth

Menurut Lukas Setia Atmaja (2008), Perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi pada umumnya tergantung pada modal dari luar perusahaan. Pada perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang rendah kebutuhan baru relatif kecil sehingga dapat dipenuhi dari laba ditahan.

H<sub>2</sub>: *Growth* berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan.

## 2. METODOLOGI

### 2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, yakni kegiatan penelitian dalam usaha pencapaian kesimpulan atas hipotesis yang diajukan dengan melakukan analisis data-data kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu.

### 2.2 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, karena sesuai dengan jenis data sekunder yang bersifat kuantitatif.

### 2.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek atau objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah 32 perusahaan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) mulai 2016 sampai 2017. Sampel adalah bagian bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel penelitian ini adalah 64 perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa efek Indonesia (BEI). Metode penentuan sampel ini adalah *Purposive Sampling Method* yaitu : pengambilan data disesuaikan dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan sebelumnya.

### 2.4 Definisi dan Operasional Variabel Penelitian

Variabel dependen disebut juga variabel terikat, artinya variabel ini dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam penelitian ini variabel dependen adalah nilai perusahaan. Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen, variabel independen dalam penelitian ini adalah profitabilitas dan *growth*.

### 2.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda, yaitu analisis regresi yang mampu menjelaskan hubungan antara variabel terikat (*dependent variable*) dengan variabel bebas (*independent variable*) yang lebih dari satu. Analisis linier berganda dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh profitabilitas dan *Growth* terhadap nilai perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa efek Indonesia periode 2016-2017. Model dalam penelitian ini dinyatakan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e$$

Dimana: Y = Nilai perusahaan

X<sub>1</sub> = Profitabilitas

X<sub>2</sub> = *Growth*

a = konstanta

b<sub>1</sub> = koefisien regresi profitabilitas

b<sub>2</sub> = koefisien regresi *Growth*

e = *standart error*

## 3. HASIL DAN DISKUSI

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh tiap-tiap variabel yang menjadi sampel penelitian pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Fokus penelitian ini adalah ingin melihat pengaruh profitabilitas dan *growth* terhadap nilai perusahaan.

Tabel 1 : Tahapan seleksi Sampel Penelitian

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI selama periode 2016-2017 (32 x 2)	64
2	Perusahaan perbankan yang data harga sahamnya tidak tersedia selama periode 2016-2017 (2 x 2)	-4
3	Perusahaan perbankan yang pertumbuhannya negatif selama periode 2016-2017 (5 x 2)	-10
<b>Total sampel yang digunakan selama 2 periode</b>		<b>50</b>

### 3.1 Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen. Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif.

Tabel 2 : Hasil Uji Analisis Regresi Linier Berganda  
Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	3.316	1.166		2.843	.007
1 ROA	-67.952	44.247	-.220	-1.536	.131
GROWTH	-3.339	4.922	-.097	-.678	.501

a. Dependent Variable: Q

Dari hasil perhitungan pada diatas, dapat diketahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen yang dapat dituliskan dengan persamaan sebagai berikut :

$$Q = 3,316 - 67,952 X1 - 3,339 X2$$

### 3.2 Hasil Uji Statistik Deskriptif

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi variable dependen (Y) yaitu nilai perusahaan serta variable independen (X) yaitu profitabilitas dan *Growth*.

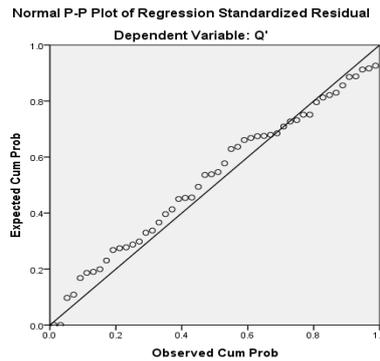
Tabel 3 : Hasil Uji Statistik Deskriptif  
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Q	50	.87524	1.788.765	8.599.359	17.198.718	309.321.625	9.568
ROA	50	.00114	.03886	.81377	.0162754	.01000600	.000
GROWTH	50	.00536	.43481	733.979	.1467959	.08994360	.008
Valid N (listwise)	50						

Diketahui bahwa hasil [Tabel 3](#) menunjukkan bahwa nilai rata-rata (*mean*) pada masing-masing variabel memiliki hasil positif.

### 3.3 Uji Normalitas Data

Tujuan dilakukannya uji normalitas adalah untuk menguji apakah dalam model regresi, residual memiliki distribusi normal. Cara yang dilakukan untuk melihat normalitas adalah dengan menggunakan metode normal *probability plot*.



Gambar 2: Hasil Uji Normal *Probability Plot*

Hasil uji grafik normal plot menunjukkan bahwa data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

**3.4 Uji Multikolinearitas**

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah adanya korelasi antar variable independen dalam model regresi.

Tabel 4 : Uji Multikolinearitas

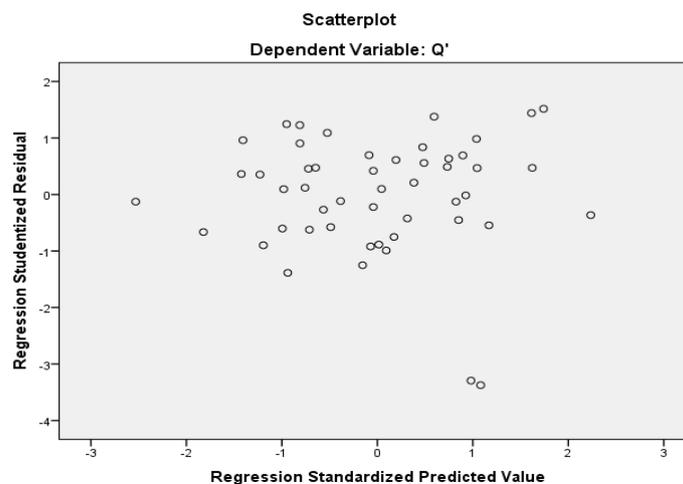
<i>Coefficients<sup>a</sup></i>						
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta	Tolerance	VIF	
(Constant)	3,3	1,166				
1 ROA	-68	44,247	-0,22	0,984	1,016	
GROWTH	-3	4,922	-0,097	0,984	1,016	

a. Dependent Variable: Q

Diketahui bahwa data dalam penelitian ini tidak terdapat multikolinearitas atau tidak terdapat hubungan antara variabel independen dalam penelitian ini. Hal ini dapat dilihat dari nilai *VIF (Variance Inflation Factor)* semua variabel berada dikisaran 1 hingga 10 yaitu variabel profitabilitas dan *growth* sebesar 1,016.

**3.5 Uji Heterokedastisitas**

Uji heteroskedastisitas ini dilakukan bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain.



Gambar 3: Hasil Uji Grafik *Scatterplot*

Berdasarkan gambar diatas Grafik *scatterplots* di atas menunjukkan bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y dan tidak terdapat suatu pola yang jelas pada penyebaran tersebut. Hasil ini dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heterokedastisitas pada model regresi sehingga model regresi layak digunakan untuk memprediksi Nilai Perusahaan (Q) berdasarkan variabel yang mempengaruhinya (independent) yaitu Profitabilitas (ROA) dan *Growth*.

### 3.6 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi menunjukkan hasil yang dapat mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dalam analisis regresi. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi maka dapat dilakukan dengan melihat nilai *Durbin-Watson*.

Tabel 5 :Hasil Uji Autokorelasi (*Durbin-Watson*)  
Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.229 <sup>a</sup>	.052	.012	307.451.992	2.058

a. Predictors: (Constant), GROWTH, ROA

b. Dependent Variable: Q

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa nilai D-W sebesar 2,058. Dengan jumlah *predictors* sebanyak 2 buah (K=2) dan sampel sebanyak 50 data perusahaan (n=50), berdasarkan tabel D-W dengan tingkat signifikan 5% maka dapat ditentukan nilai (du) adalah 1,628 dan (4-du) adalah sebesar 4 - 1,628 = 2,372.

### 3.7 Koefisien Determinasi (*Adjusted R Square*)

Koefisien determinasi mengukur seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menerangkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Tabel 6 :Hasil Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R<sup>2</sup>*)  
Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.229 <sup>a</sup>	.052	.012	307.451.992	2.058

a. Predictors: (Constant), GROWTH, ROA

b. Dependent Variable: Q

Pada tabel diatas memperlihatkan *Adjusted R Square* adalah sebesar 0,012 atau 1,2%. Jadi dapat dikatakan bahwa sebesar 1,2% nilai perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2017 disebabkan oleh Profitabilitas, dan *Growth*. Sedangkan sisanya sebesar 98,8% nilai perusahaan disebabkan oleh variabel-variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian.

### 3.8 Uji F

Uji statistik digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Derajat yang digunakan adalah 5%. Apabila nilai F hasil perhitungan lebih besar dari nilai  $F_{tabel}$  maka hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Tabel 7 :Hasil Uji F  
ANOVA<sup>a</sup>

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regression	1.156	2	.578	6.667	.003 <sup>b</sup>
	Residual	4.074	47	.087		
	Total	5.230	49			

a. Dependent Variable: Q

b. Predictors: (Constant), GROWTH, ROA

Berdasarkan hasil analisis diatas diketahui nilai Sig. adalah sebesar 0,003. Karena nilai Sig.  $0,003 < 0,05$  maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji F dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima atau dengan kata lain ROA (X1), *Growth* (X2) secara silmutan berpengaruh terhadap nilai perusahaan (Y).

### 3.9 Uji t

Uji statistik t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh masing-masing variabel independen secara individual terhadap variabel dependen.

Tabel 8 :Hasil Uji t  
Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.166	.112		10.438	.000
	ROA	-8.939	4.237	-.274	-2.110	.040
	GROWTH	-1.519	.471	-.418	-3.222	.002

a. Dependent Variable: Q'

hasil tabel diatas diketahui hasil pengujian yang dilakukan secara parsial, variabel bersama-sama tidak berpengaruh terhadap dilihat dengan nilai sig. untuk ROA  $0,040 < 0,05$  dan nilai sig. untuk *Growth*  $0,002 < 0,05$ . Akan tetapi dari hasil  $t_{hitung}$  ROA 2,068 dan hasil  $t_{hitung}$  untuk *Growth* -3,222 < nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,068. Dengan demikian variabel independen ROA dan *Growth* signifikan terhadap nilai perusahaan.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis secara parsial (Uji t) pada Tabel 8 menunjukkan nilai  $t_{hitung}$  sebesar -2,110 dengan tingkat signifikan 0,040. Sehingga dapat dikatakan bahwa secara parsial profitabilitas tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan yang berarti hipotesis pertama tidak terbukti. Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis secara parsial (Uji t) pada Tabel 8 menunjukkan nilai  $t_{hitung}$  sebesar -3,222 dengan tingkat signifikan 0,002. Sehingga dapat dikatakan bahwa secara parsial *Growth* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan yang berarti hipotesis kedua tidak terbukti. Berdasarkan hasil Uji F pada Tabel 7 menunjukkan bahwa variabel profitabilitas (ROA) dan *Growth* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan dengan tingkat signifikansi sebesar 0,03 lebih kecil dari 0,05 yang berarti hipotesis ketiga terbukti.

### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh profitabilitas dan growth terhadap perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2017. Hasil penelitian secara parsial pada variabel bebas yaitu profitabilitas dan growth menunjukkan bahwa profitabilitas dan growth tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan, dan secara simultan variabel profitabilitas dan growth berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

### REFERENSI

- Allen dan Faulhaber. 1989. *Market. Journal of Financial Economics*, Signaling by Underpricing in the IPO, 23.
- Arviansyah, Y. 2013. *Pengaruh Struktur Modal, Kinerja Keuangan Perusahaan, Pertumbuhan Perusahaan, Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan yang Terdaftar di Jakarta Islamic Index*. Jakarta: Skripsi, Fakultas Ekonomi Syariah. UIN Syarif Hidayatullah.
- Atmaja, L.S. 2008. *Teori dan Praktek Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Brigham, E.F., dan Houston, J.F. 2009. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Penerjemah Ali Akbar Yulianto. Edisi X. Buku II. Jakarta: Salemba Empat.
- Chen. 2011. *The influence of profitability on firm value with capital structure as the mediator and firm size and industry as moderators*. Investment Management and Financial Innovations journal.
- Husnan, S. 2000. *Manajemen Keuangan Teori dan Penerapan (Keputusan Jangka Panjang)*. Yogyakarta: BPFE.
- Horne, J.C.V dan Machowicz, J.M. 2009. *Prinsip-Prinsip Manajemen Keuangan*, Alih Bahasa: Dewi Fitriyani dan Deny Kwary. Jakarta: Salemba Empat.
- Jantana, I. 2015. *Pengaruh Struktur Modal, Profitabilitas, dan Likuiditas terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Sektor Barang*. Semarang: Skripsi Sarjana Fakultas ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.
- Juniarti. 2009. *Penggunaan Economic Value Added (EVA) dan Tobin's Q Sebagai Alat Ukur Kinerja Finansial Perusahaan di Industri Food And Beverage Yang Listing di Bursa Efek Indonesia*. Makasar: Fakultas Ekonomi Universitas Hasanuddin.
- Keown, A.J. 2010. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Maryani, L. 2016. *Pengaruh Likuiditas, ROE, DPR, DER dan Kepemilikan Manajerial terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Manufaktur*. Riau: Universitas Maritim Raja Ali Haji.
- Megginson, W.L. 1997. *Corporate Finance Theory*. United States: Addison-Wiley educational Publisher Inc.
- Novari, P.M. dan Lestari.P.V. 2016. *Pengaruh Ukuran Perusahaan, Leverage, Dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan Pada Sektor Properti Dan Real Estate*. Bali: E-jurnal Manajajemen Unud.

- Nugraha, B.A. 2014. *Analisis pengaruh kepemilikan manajerial, kepemilikan institusional, DER, dan ROA terhadap nilai perusahaan pada perusahaan manufaktur di bursa Efek Indonesia periode 2010-2012*. Semarang: Skripsi Universitas Diponegoro.
- Petronila, A.T. dan Mukhlisin. 2003. *Pengaruh Profitabilitas Perusahaan terhadap Ketepatan Waktu Pelaporan Laporan Keuangan dengan Opini audit sebagai moderating variabel*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis.
- Prasetyo, A.H. 2011. *Manajemen Keuangan Bagi Manajer Non Keuangan*, Jakarta: PPM.
- Salvatore, Dominick. 2005. *Ekonomi Manajerial dalam Perekonomian Global*. Jakarta: Salemba Empat.
- Septia, A.W. 2015. *Pengaruh Profitabilitas, Keputusan Investasi, Keputusan Pendanaan, dan Kebijakan Dividen Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia*. Yogyakarta: Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sujoko dan Ugi, S. 2007. *Pengaruh Struktur Kepemilikan Saham, Leverage, Faktor Intern dan factor Ekstern terhadap Nilai Perusahaan*. Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan.
- Tobin, J. 1968. *American Economic Review*, Vol.58.
- Wihardjo, D.S. 2014. *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi nilai perusahaan pada perusahaan manufaktur di bursa Efek Indonesia periode 2010-2012*. Semarang: Skripsi Sarjana Fakultas ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.
- Yang, A. 2011. *Pengaruh Ukuran Perusahaan, Leverage, Profitabilitas dan Kebijakan Dividen Terhadap Nilai Perusahaan yang terdaftar di BEI*. Semarang: Universitas Diponegoro.