



PENGARUH INVESTMENT OPPORTUNITY SET, DEBT TO EQUITY RATIO, GROWTH, EARNINGS PER SHARE, TOTAL ASSETS TURNOVER TERHADAP DIVIDEND PAYOUT RATIO (Pada Perusahaan Manufaktur Go Public di BEI Periode 2011-2013)

Cynthia Dewi Sampurna dan Endang Tri Widyarti¹
cynthia298589@gmail.com

Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone: +622476486851

ABSTRACT

This study is performed to examine the effect of Investment Opportunity Set (IOS), Debt to Equity Ratio (DER), Growth, Earning per Share (EPS), Total Asset Turnover (TAT) toward Dividend Payout Ratio (DPR) in manufacture companies that is listed in Indonesian Stock Exchange over period 2011-2013.

The population of this research is 148 manufacture companies that listed in Indonesian Stock Exchange period 2011-2013. Sampling technique used here is method of purposive sampling. The data is obtained based on Indonesia Stock Exchange (IDX) 2011-2013 publication. It is gained sample amount of 30 manufacture companies from 148 manufacture companies those are listed in Indonesia Stock Exchange. The analysis technique used here is multiple regression with the last square difference and hypothesis test using f-statistic to examine the mean of mutual effect with level of significance 5% and t-statistic to examine partial regression coefficient. In addition, classical assumption is also performed including normality test, multicollinearity test, heteroscedasticity test, and autocorrelation.

Regression equation is $DPR = 0,006 + 0,005 IOS - 0,073 DER - 0,034 GROWTH + 0,033 Ln, EPS + 0,192 TATO + e$. According to analysis indicates that IOS, EPS and TATO has a significant positive influence on Dividend Payout Ratio. DER and Growth has negative influence on Dividend Payout Ratio. Predictable of the five independent variables toward Dividend Payout Ratio (DPR) is 26,8% as indicated by adjust R square that is 26,8% while the rest 73,2% is affected from other factors outside of this study model.

Keyword : Investment Opportunity Set (IOS), Debt to Equity Ratio (DER), Growth, Earning per Share (EPS), Total Asset Turnover (TATO) toward Dividend Payout Ratio (DPR)

PENDAHULUAN

Dividen merupakan salah satu keputusan penting untuk memaksimalkan nilai perusahaan disamping keputusan investasi dan struktur modal (keputusan pemenuhan dana). Manajemen mempunyai alternatif perlakuan terhadap penghasilan bersih sesudah pajak (Earning After Tax) perusahaan yaitu dibagi kepada para pemegang saham perusahaan dalam bentuk dividen dan diinvestasikan kembali ke perusahaan sebagai laba ditahan (retained earning). Biasanya sebagian EAT (Earning After Tax) dibagi dalam bentuk dividen dan sebagian lagi diinvestasikan kembali, oleh karena itu manajemen harus membuat kebijakan (dividen policy) tentang besarnya EAT yang dibagikan sebagai dividen. Apabila perusahaan memutuskan untuk membagi laba yang diperoleh sebagai dividen berarti akan mengurangi jumlah laba ditahan yang akan mengurangi sumber dana intern yang akan digunakan untuk mengembangkan perusahaan.

Apabila perusahaan tidak membagikan labanya sebagai dividen maka akan memperbesar sumber dana intern dan akan meningkatkan kemampuan perusahaan untuk mengembangkan perusahaan. Berhubungan dengan hal tersebut, maka masalah yang akan timbul adalah bagaimana suatu kebijakan dividen akan mempengaruhi nilai perusahaan. Pada era globalisasi seperti saat ini,

perusahaan dihadapkan pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (go public) yang menghadapi persaingan antar sektor industri.

Besar kecilnya dividen yang dibagikan tergantung pada kebijakan masing-masing perusahaan dan dilakukan berdasarkan pertimbangan berbagai faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhi kebijakan dividen adalah tingkat hutang atau *leverage*. Hutang yang tinggi akan membuat perusahaan lebih memilih untuk menahan labanya dan menggunakan laba tersebut untuk melunasi hutang, sehingga perusahaan dengan tingkat hutang yang tinggi cenderung membagikan dividen dalam jumlah yang kecil.

Dalam perusahaan yang *go public*, pengelolaannya dipisahkan menjadi dua yaitu fungsi kepemilikan institusional dan manajerial. Hubungan manager dan pemegang saham dalam *agency theory* digambarkan antara agent dan principal, dimana perusahaan (principal) memberikan sebuah kepercayaan pengelolaan perusahaan kepada manajer (agen) sesuai dengan kepentingan dari principal sendiri terkait dengan tingginya dividen yang diharapkan. Dalam keputusan pembagian dividen perlu dipertimbangkan kelangsungan hidup dan pertumbuhan perusahaan. Dengan demikian laba tidak seluruhnya dibagikan ke dalam bentuk dividen namun perlu disisihkan untuk diinvestasikan kembali. Berkaitan dengan kebijakan dividen tersebut terlihat bahwa terdapat beberapa pihak yang saling berbeda kepentingan, yaitu antara kepentingan pemegang saham, pemegang obligasi, dan pihak perusahaan itu sendiri.

Pembayaran dividen dalam bentuk tunai (cash dividend) lebih banyak diinginkan investor daripada dalam bentuk lain, karena pembayaran dividen tunai membantu mengurangi ketidakpastian dalam melaksanakan aktivitas investasinya pada suatu perusahaan (Marlina dan Danica, 2009). Kebijakan dividen dapat dipengaruhi oleh tingkat pertumbuhan perusahaan. Hasil penelitian tentang *investment opportunity set, debt to equity ratio, growth, earning per share, total assets turnover* terhadap *dividend payout ratio* masih menghasilkan temuan yang tidak konsisten (lihat misalnya Hatta, 2002; Sulistyowati, 2012; Sunarto, 2003; Kashif Imran 2011; Munawir, 2004; Kristanti, 2011; Suharli, 2007; Adam dan Goyal, 2007; Aasia Asif, Waqas Rasool, dan Yasir Kamal, 2011; Isfenti dan Khalijah, 2011), sehingga perlu dilakukan pengujian lebih lanjut untuk mengetahui konsistensi temuan jika diterapkan pada kondisi lingkungan yang berbeda.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *investment opportunity set, debt to equity ratio, growth, earning per share, total assets turnover* terhadap *dividend payout ratio* di perusahaan manufaktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia periode 2011 – 2013.

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Dividend Payout Ratio (DPR) yang ditentukan perusahaan untuk membayar dividen kepada para pemegang saham setiap tahun yang dilakukan berdasarkan besar kecilnya laba bersih setelah pajak (Prihantoro, 2003). Jumlah dividen yang dibayarkan akan mempengaruhi harga saham atau kesejahteraan para pemegang saham. *Dividend Payout Ratio* merupakan indikasi atas persentase jumlah pendapatan yang diperoleh yang didistribusikan kepada pemilik atau pemegang saham dalam bentuk kas (Gitman, 2003). *Dividen Payout Ratio* (DPR) ini ditentukan perusahaan untuk membayar dividen kepada para pemegang saham setiap tahun, penentuan DPR berdasarkan besar kecilnya laba setelah pajak. Terdapat tiga teori dividen menurut referensi investor yang dikemukakan oleh Brigham dan Houston (2001) : a) *Dividend Irrelevance Theory*, b) *Bird in the Hand Theory*, dan c) *Tax Differential Theory*.

Variasi opini yang berkembang dalam pernyataan tersebut dijelaskan dalam teori kebijakan dividen, bahwa preferensi investor terhadap dividen yang tinggi (*bird-in-the-hand theory*), kebijakan dividen yang tidak relevan (*dividend irrelevance theory*) dan pendapat yang mengatakan bahwa investor mungkin akan lebih menyukai pembayaran dividen yang rendah (teori preferensi pajak) (Brigham dan Houston, 2006: 69). Dalam keputusan pembagian dividen perlu dipertimbangkan kelangsungan hidup dan pertumbuhan perusahaan. Sehingga aturan tentang kewajiban pembagian dividen ini mengundang berbagai reaksi.

Pengaruh *Investment Opportunity Set* terhadap *Dividend Payout Ratio*

Investment Opportunity Set (IOS) merupakan set kesempatan investasi yang merupakan pilihan investasi dimasa yang akan datang dan mencerminkan adanya pertumbuhan aktiva dan ekuitas (Brigham, 2001). IOS merupakan nilai perusahaan yang besarnya tergantung pada

pengeluaran-pengeluaran yang ditetapkan manajemen di masa yang akan datang, pilihan-pilihan investasi yang diharapkan akan menghasilkan *return* yang lebih besar (Saputro, 2003). Opsi investasi masa depan tidak semata-mata hanya ditujukan dengan adanya proyek-proyek yang didukung oleh kegiatan riset dan pengembangan saja, tetapi juga dengan kemampuan perusahaan yang lebih tinggi dalam mengeksploitasi kesempatan mengambil keuntungan dibandingkan dengan perusahaan lain yang setara dalam suatu kelompok industrinya (Fijrianti dan hartono, 2002). Hasil penelitian Wirjolukito et al (2003) menyatakan bahwa IOS memiliki hubungan positif dengan DPR.

H2: *Investment Opportunity Set* berpengaruh positif terhadap *dividend payout ratio*.

Pengaruh *Growth* terhadap *Dividend Payout Ratio*

Sesuai dengan teori kebijakan dividen hipotesis pecking order yang menyatakan bahwa perusahaan yang profitable yang mengalami pertumbuhan yang relatif cepat memiliki dorongan membayar dividen relatif rendah dalam rangka memiliki dana internal lebih banyak untuk membiayai proyek-proyek investasinya. Perusahaan yang mempunyai tingkat pertumbuhan penjualan semakin cepat, semakin membutuhkan tambahan modal. Ditinjau dari jumlah biaya modal dari hutang jangka panjang, biaya modal yang dtanggung akan lebih kecil bila dibandingkan dengan biaya pengeluaran modal saham. Wahyudi dan Baidori (2008) mengungkapkan pertumbuhan pada total asset yang besar akan menurunkan pembayaran dividen kepada pemegang saham karena pengelola perusahaan memanfaatkan laba yang diperoleh perusahaan untuk aktivitas pendanaan internal peluang investasi yang ada, sehingga semakin besar pertumbuhan pada total asset akan mengakibatkan perusahaan menurunkan pembayaran dividen.

H3 : *Growth* berpengaruh negatif terhadap *dividend payout ratio*.

Pengaruh *Debt to Equity Ratio* terhadap *Dividend Payout Ratio*

Debt to Equity Ratio (DER) digunakan untuk mengukur tingkat leverage (penggunaan utang) terhadap total shareholders equity yang dimiliki perusahaan (Robbert Ang, 1997). DER menggambarkan perbandingan antara total hutang dengan total ekuitas perusahaan yang digunakan sebagai sumber pendanaan usaha yang sesuai dengan teori kebijakan *dividen tax differential theory* yang menginginkan agar dividen tersebut dibagikan dalam jumlah kecil dengan maksud memaksimalkan nilai perusahaan.

Debt to Equity Ratio mencerminkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi seluruh kewajibannya, yang ditunjukkan oleh berapa bagian modal sendiri yang digunakan untuk membayar hutang. Semakin besar DER menandakan struktur permodalan usaha lebih banyak memanfaatkan hutang-hutang relatif terhadap ekuitas. Pembayaran dividen yang lebih besar meningkatkan kesempatan untuk memperbesar modal dari sumber eksternal. Sumber modal eksternal ini salah satunya adalah melalui hutang. Manajemen memberikan sinyal positif melalui pembagian dividen, sehingga investor mengetahui bahwa terdapat peluang investasi di masa depan yang menjanjikan bagi nilai perusahaan, selain itu dividen yang tinggi berarti bahwa perusahaan akan lebih banyak menggunakan hutang untuk membiayai investasinya. Secara empiris ditemukan bahwa kebijakan hutang berpengaruh positif terhadap kebijakan dividen (Jogiyanto Hartono, 2002). Penelitian Sri Sudarsi (2002) menunjukkan bahwa DER memiliki pengaruh negatif terhadap *dividend payout ratio*.

H4: *Debt to Equity Ratio* (DER)berpengaruh negatif terhadap *dividendpayout ratio*.

Pengaruh *Earning Per Share (EPS)* terhadap *Dividend Payout Ratio*

Earnings per share menunjukkan besarnya earning yang diperoleh dari setiap lembar saham. EPS menggambarkan jumlah keuntungan yang seharusnya diterima oleh para pemegang saham sesuai dengan jumlah saham yang dimiliki sesuai dengan teori kebijakan dividen *bird in the hand theory*. Kebijakan dividen (*dividend policy*) merupakan keputusan mengenai laba yang tersedia untuk pemegang saham biasa (*earnings available for common stockholders*) apakah sebaiknya dibagikan dalam bentuk deviden tunai atukah laba tersebut sebaiknya ditahan. Hasil penelitian Sunarto dan Kartika (2003) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara *Earning per Share* dengan *dividend payout ratio*

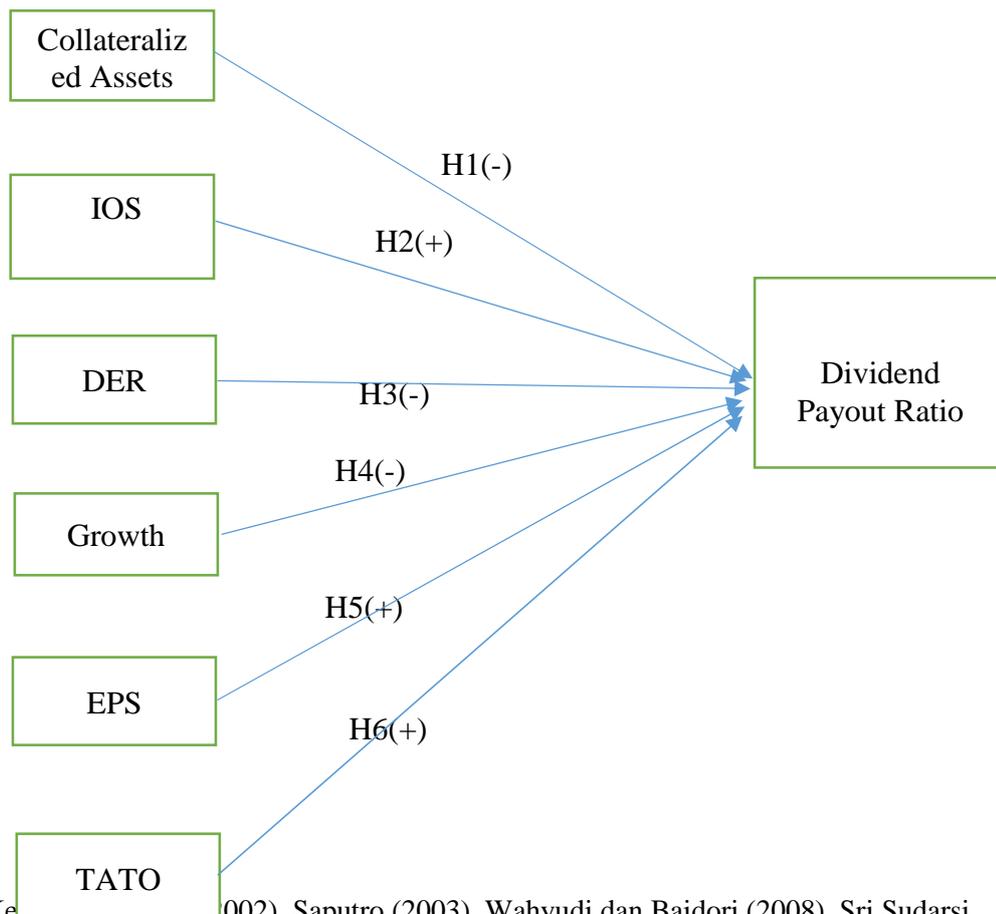
H5: *Earnings per share* (EPS) berpengaruh positif terhadap *dividend payout ratio*.

Pengaruh *Total Asset Turnover* terhadap *Dividend Payout Ratio*

Total assets turn over merupakan perbandingan antara penjualan dengan total aktiva suatu perusahaan dimana rasio ini menggambarkan kecepatan perputarannya total aktiva dalam satu periode tertentu yang sesuai dengan teori kebijakan dividen hipotesis kontrak yang berguna memaksimalkan nilai perusahaan. *Total assets turn over* merupakan rasio yang menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan keseluruhan aktiva perusahaan dalam menghasilkan volume penjualan tertentu (Syamsuddin,2009:19). *Total assets turn over* merupakan rasio yang menggambarkan perputaran aktiva diukur dari volume penjualan. Jadi semakin besar rasio ini semakin baik yang berarti bahwa aktiva dapat lebih cepat berputar dan meraih laba dan menunjukkan semakin efisien penggunaan keseluruhan aktiva dalam menghasilkan penjualan. Dengan kata lain jumlah asset yang sama dapat memperbesar volume penjualan apabila *assets turnover* ditingkatkan atau diperbesar. *Total assets turn over* ini penting bagi para kreditur dan pemilik perusahaan, tapi akan lebih penting lagi bagi manajemen perusahaan, karena hal ini akan menunjukkan efisien tidaknya penggunaan seluruh aktiva dalam perusahaan.

H6: *Total assets turnover* (TATO)berpengaruh positif terhadap *dividend payout ratio*.

Bagan di bawah ini menunjukkan pengaruh variabel *Collateralized Assets (COL)*, *Investment Opportunity Set (IOS)*, *Debt to Equity Ratio (DER)*, *Growth*, *Earning per Share (EPS)*, *Total Asset Turnover (TAT)* terhadap *Dividend Rayout Ratio (DPR)* periode 2011-2013.



Sumber: Ke (2002), Saputro (2003), Wahyudi dan Baidori (2008), Sri Sudarsi (2002), Sunarto dan Kartika (2003), Abdul Halim (2007)

METODE PENELITIAN

Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, *dividend payout ratio* menjadi variabel dependen yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen. DPR merupakan perbandingan antara dividen perlembar saham dengan laba perlembar saham (EPS) atau merupakan persentase dari pendapatan yang akan dibayarkan kepada pemegang saham (Brigham dan Houston, 2006:69). Adapun variabel independen dalam penelitian ini meliputi:

- *Investment Opportunity Set*: *Investment Opportunity Set* adalah set kesempatan investasi yang merupakan pilihan investasi di masa yang akan datang dan mencerminkan adanya pertumbuhan aktiva dan ekuitas.
- *Debt to Equity Ratio*: merupakan rasio yang menunjukkan besarnya hutang yang digunakan untuk membiayai aktiva yang digunakan oleh perusahaan dalam rangka menjalankan aktivitas operasionalnya
- *Growth: Asset Growth Ratio* adalah rasio penjualan tahun sekarang dikurangi dengan tahun sebelumnya (t-1) terhadap penjualan tahun sebelumnya (t-1).
- *Earning per Share: Earnings per share* merupakan tingkat keuntungan bersih yang mampu diraih perusahaan pada saat menalakan operasinya. Dividen akan dibagikan apabila perusahaan memperoleh keuntungan. Keuntungan yang layak dibagikan kepada pemegang saham adalah keuntungan setelah perusahaan memenuhi seluruh kewajiban bunga dan pajak.
- *Total Assets Turnover: Total assets turn over* merupakan rasio aktivitas yang digunakan untuk mengukur sampai seberapa besar efektivitas perusahaan dalam menggunakan sumber dayanya yang berupa asset.

Tabel 1.1
Variabel Dependen dan Independen

NO	Jenis Variabel	Variabel	Pengukuran
1.	Dependen	<i>Dividend Payout Ratio</i>	dividen per lembar saham / laba yang diperoleh per lembar saham
2.	Independen	<i>Investment Opportunity Set</i>	asset tetap X – asset tetap X-1 / asset tetap X-1
3.	Independen	<i>Debt to Equity Ratio</i>	total hutang / total ekuitas
4.	Independen	<i>Growth</i>	$sales_t - sales_{t-1} / sales_{t-1}$
5.	Independen	<i>Earning per Share</i>	laba bersih setelah pajak / jumlah saham yang beredar
6.	Independen	<i>Total Assets Turnover</i>	penjualan bersih / Total asset

Sumber : ICMD dan IDX 2010-2013

Penarikan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang *go public* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2011 sampai dengan tahun 2013. Pemilihan sampel dilakukan berdasarkan metode purposive sampling dimana pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu. Dari 148 perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, hanya 30 perusahaan yang memenuhi semua kriteria untuk digunakan sebagai sample penelitian. Penarikan sampel dapat dilihat dalam Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2
Penarikan Sampel

NO	KRITERIA SAMPLE	JUMLAH
1.	Perusahaan Manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek	148

	Indonesia (BEI) secara berturut – turut dari tahun 2011 sampai 2013	
2.	Perusahaan sampel menerbitkan laporan keuangan dalam Indonesian Capital Market Directory (ICMD) dalam kurun tahun 2011 sampai 2013	118
3.	Perusahaan melakukan publish laporan keuangan pada IDX (Indonesian Stock Exchange) dalam kurun waktu 2011 sampai 2013	30

METODE ANALISIS

Penelitian ini akan menggunakan analisis regresi linear berganda untuk memproses hasil penelitian sehingga dapat diperoleh suatu kesimpulan. Pengujian yang ada dalam penelitian ini meliputi Uji Asumsi Klasik (Uji Normalitas, Uji Multikolinearitas, Uji Autokorelasi, dan Uji Heteroskedastisitas), Uji Signifikansi Simultan, Uji Signifikansi Parameter Individual, dan Uji Koefisien Determinasi (R^2).

Model persamaan linear berganda yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = + 1X1 + 2X2 + 3X3 + 4X4 + 5X5 + e$$

Dimana:

Y = *Dividend Payout Ratio*

= Konstanta

1... 5= Koefisien perubahan nilai

X1 = *Investment Opportunity Set*

X = *Debt to Equity Ratio*

X3 = *Growth*

X4 = *Earning per Share*

X5 = *Total Assets Turnover*

X6 = *Number of Subsidiaries* e = Tingkat kesalahan (standar error)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis deskriptif dari data yang diambil untuk penelitian ini adalah sebanyak 132 data dari pengamatan pada tahun 2011 sampai dengan tahun 2013. Deskripsi variabel dalam statistik deskriptif yang digunakan meliputi nilai minimum, nilai maksimum, mean (rata-rata) dan standar deviasi dari masing-masing variabel yaitu *Investment Opportunity Set*, *Debt to Equity Ratio*, *Growth*, *Earning per Share*, *Total Assets Turnover*. Berdasarkan data pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa selama periode penelitian, variabel *dividend payout ratio* yang diukur dengan menunjukkan nilai maksimum sebesar 3,9818 dan nilai minimum sebesar 0,0368. Rata-rata *dividend payout ratio* selama periode penelitian adalah sebesar 0,5025 dengan standar deviasi 0,5947. Hal ini berarti bahwa rata-rata perusahaan memiliki hutang sebesar 50,25% dari laba bersih yang dimiliki oleh perusahaan. Nilai rasio DPR terkecil adalah sebesar 0,0368 dan nilai rasio DPR tertinggi adalah sebesar 3,9818. Data statistik deskriptif disajikan dalam Tabel 3 berikut ini:

Tabel 3
Statistik Diskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
DPR	90	0.0368	3.9818	0.5025	0.5947
IOS	90	-0.5429	9.3363	0.2038	0.9962
DER	90	0.1041	3.2358	0.8042	0.6594
GROWTH	90	-0.8829	1.4971	0.1687	0.2112
EPS	90	24.9800	10319.5800	943.0783	1570.4683
TATO	90	0.5364	2.7279	1.2850	0.4512

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
DPR	90	0.0368	3.9818	0.5025	0.5947
IOS	90	-0.5429	9.3363	0.2038	0.9962
DER	90	0.1041	3.2358	0.8042	0.6594
GROWTH	90	-0.8829	1.4971	0.1687	0.2112
EPS	90	24.9800	10319.5800	943.0783	1570.4683
TATO	90	0.5364	2.7279	1.2850	0.4512
Valid N (listwise)	90				

ANALISIS DATA

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas disajikan pada Tabel 4. Uji normalitas dilakukan dengan *Kolmogorov-Smirnov*. Model dinyatakan berdistribusi normal ketika nilai K-S tidak signifikan yaitu lebih dari 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai signifikansi uji Kolmogorov Smirnov adalah sebesar 0,000 yang berada di bawah 0,05 yang menunjukkan belum diperoleh distribusi data yang normal. Untuk itu dilakukan pengeluaran data outlier dari model analisis.

Tabel 4
Uji Normalitas dengan Kolmogorov-Smirno

		Unstandardized Residual
N		90
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.58060151
Most Extreme Differences	Absolute	.307
	Positive	.307
	Negative	-.188
Kolmogorov-Smirnov Z		2.916
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000
a. Test distribution is Normal.		

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai signifikansi uji Kolmogorov Smirnov adalah sebesar 0,595 yang berada di atas 0,05 yang menunjukkan sudah diperoleh distribusi data yang normal.

		Unstandardized Residual
N		85
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.17225852
Most Extreme Differences	Absolute	.083
	Positive	.050
	Negative	-.083
Kolmogorov-Smirnov Z		.769

Asymp. Sig. (2-tailed)	.595
a. Test distribution is Normal.	

Pengujian multikolonieritas dalam tabel 8 menunjukkan bahwa tidak ada nilai VIF dari variable yang memiliki nilai lebih dari angka 10. Dengan demikian model regresi tersebut tidak masih memiliki masalah multikolinier. Dengan demikian model regresi tersebut sudah tidak memiliki masalah multikolinier.

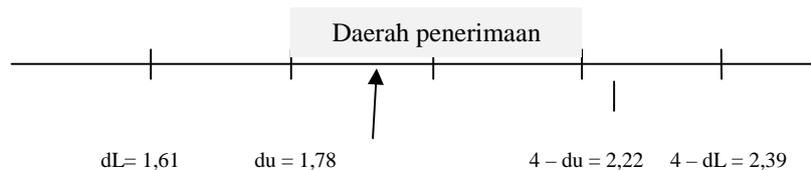
Tabel 8
Pengujian multikolinieritas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
IOS	.983	1.017
DER	.931	1.074
GROWTH	.990	1.010
Ln.EPS	.925	1.081
TATO	.970	1.031

Pengujian autokorelasi dilakukan dengan menggunakan uji Durbin Watson. Nilai Durbin Watson yang berada diantara nilai du dan $4 - du$ menunjukkan model yang tidak terkena masalah autokorelasi. Pada tabel 9 nilai DW yang diperoleh adalah sebesar 1,927. Nilai tabel du untuk $k = 6$ dan data sebanyak 85 diperoleh sebesar 1,79. Dengan demikian nilai $DW = 1,927$ berada pada daerah tanpa masalah autokorelasi.

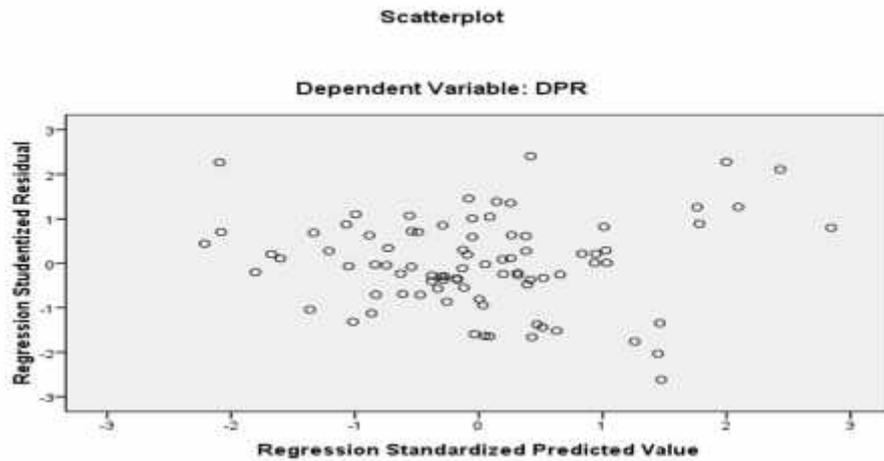
Tabel 9
Pengujian autokorelasi

Model	Durbin-Watson
1	1.927



Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan Uji Glejser. Hasil uji yang tidak signifikan dapat disimpulkan tidak terdapat masalah heteroskedastisitas pada model regresi. Hasil pengujian diperoleh sebagai berikut :

Tabel 10
Uji Heteroskedastisitas



Analisis Regresi Berganda

Koefisien determinasi (R²) disajikan pada Tabel 11 Penelitian ini mendapatkan nilai *adjusted R²* diperoleh sebesar 0,268. Hal ini berarti bahwa 26,8% DPR dapat dijelaskan oleh variabel IOS, DER, GOWTH, LnEPS dan TATO, sedangkan lainnya yaitu 73,2% DPR dapat dijelaskan oleh variabel lainnya.

TABEL 4.8
Koefisien Determinasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.558 ^a	.311	.268	.17762611	1.927

a. Predictors: (Constant), TATO, DER, GROWTH, IOS, Ln.EPS

b. Dependent Variable: DPR

Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F) disajikan pada Tabel 12. Diperoleh nilai F sebesar 7,144 dengan signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi sebesar 0,000 tersebut lebih kecil dari 0,05. Dengan menunjukkan bahwa model regresi ini memberikan makna terhadap pengaruh IOS, DER, GOWTH, EPS dan TATO terhadap DPR.

TABEL 12
Pengujian model fit

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.127	5	.225	7.144	.000 ^a
	Residual	2.493	79	.032		
	Total	3.620	84			

a. Predictors: (Constant), TATO, DER, GROWTH, IOS, Ln.EPS

b. Dependent Variable: DPR

Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t). Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t) yang dilakukan untuk menguji hipotesis dengan menguji model persamaan regresi secara parsial terhadap masing-masing variabel independen. Untuk melihat besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dapat dilihat dari nilai beta

unstandardized. Hasil pengujian model regresi secara parsial disajikan dalam Tabel 13. Persamaan regresi yang diperoleh dari model ini adalah sebagai berikut:

$$DPR = 0,006 + 0,005 IOS - 0,073 DER - 0,034 GROWTH + 0,033 Ln, EPS + 0,192 TATO + e$$

TABEL 13
Hasil analisis regresi

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.006	.104		.059	.953
IOS	.005	.019	.027	.287	.775
DER	-.073	.030	-.233	-2.409	.018
GROWTH	-.034	.090	-.035	-.377	.707
Ln.EPS	.033	.014	.228	2.350	.021
TATO	.192	.044	.416	4.386	.000

a. Dependent Variable: DPR

Konstanta sebesar 0,006 menyatakan bahwa jika variabel independen dianggap konstan, maka rata-rata *dividend payout ratio* pada sampel perusahaan manufaktur dalam penelitian ini adalah 0,006 atau sebesar 6% dari seluruh total assetnya.

Pembahasan Hasil Penelitian

Pengujian hipotesis 1 menunjukkan bahwa variabel *Investment Opportunity Set* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap DPR dengan arah negatif. Koefisien variabel IOS adalah sebesar 0,021 dengan arah positif yang berarti bahwa perusahaan yang memiliki IOS yang lebih besar cenderung memiliki DPR yang lebih tinggi. IOS merupakan nilai perusahaan yang besarnya tergantung pada pengeluaran-pengeluaran yang ditetapkan manajemen di masa yang akan datang hal ini menjelaskan bahwa semakin besar IOS yang dimiliki perusahaan tidak menjadikan perusahaan membagikan dividen kepada pemegang saham dengan lebih tinggi. Tidak adanya pengaruh dari IOS terhadap DPR menunjukkan bahwa dalam hal ini manajer nampaknya memiliki alasan bahwa arus kas bebas yang belum ditentukan penggunaannya tersebut akan digunakan sebagai bagian dari investasi perusahaan atau untuk bentuk-bentuk pendanaan lain yang dapat dilakukan oleh manajer. Hasil penelitian ini berbeda dengan temuan Fitrijanti dan Hartono (2002) yang menemukan hubungan positif antara *Investment Opportunity Set* dengan *dividend payout ratio*.

Pengujian hipotesis 2 menunjukkan bahwa variabel *debt to equity ratio* memiliki pengaruh yang signifikan dengan arah negatif terhadap DPR. Koefisien variabel DER adalah sebesar -0,070 dengan arah negatif yang berarti bahwa perusahaan yang memiliki DER yang lebih besar cenderung memiliki DPR yang lebih rendah. Semakin tingginya DER menunjukkan bahwa perusahaan lebih banyak menggunakan sumber dana dari pihak luar. Hal ini mencerminkan bahwa perusahaan menilai bahwa hutang kepada pihak ketiga dinilai lebih efektif dan lebih mudah dalam perolehannya. Satu pandangan dalam hal ini adalah perusahaan yang dapat memperoleh hutang dari pihak luar adalah perusahaan yang dipercaya memiliki kemampuan. Selain itu struktur modal yang lebih menekankan pada hutang mencerminkan bahwa perusahaan berada dalam kondisi pertumbuhan yang mana perusahaan dalam kondisi membutuhkan pendanaan yang besar untuk berbagai investasinya. Kondisi demikian dinilai oleh investor akan dapat memberikan keuntungan meskipun dalam jangka panjang, sehingga harga saham akan mengalami penurunan jumlah dividen yang dibagikan kepada investor. Tingginya hutang menyebabkan penyisihan perusahaan untuk pembayaran hutang beserta bunganya akan lebih besar sehingga akan mengorbankan dividen yang seharusnya dibayarkan kepada pemegang saham. Hasil penelitian ini berbeda dengan temuan Sri

Sudarsi (2002) yang menemukan hubungan negatif antara *debt to equity ratio* dengan *dividend payout ratio*.

Pengujian hipotesis 3 menunjukkan bahwa variabel *growth* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap DPR dengan arah negatif. Koefisien variabel *Growth* adalah sebesar -0,048 dengan arah negatif yang berarti bahwa perusahaan yang memiliki pertumbuhan yang lebih besar cenderung memiliki DPR yang lebih rendah. Hal ini menjelaskan pertumbuhan pada total asset yang besar akan menurunkan pembayaran dividen kepada pemegang saham karena pengelola perusahaan memanfaatkan laba yang diperoleh perusahaan untuk aktivitas pendanaan internal peluang investasi yang ada, sehingga semakin besar pertumbuhan pada total asset akan mengakibatkan perusahaan menurunkan pembayaran dividen. Asset merupakan aktiva yang digunakan untuk aktivitas operasional perusahaan. Semakin besar asset diharapkan semakin besar hasil operasional yang dihasilkan oleh perusahaan. Peningkatan asset yang diikuti peningkatan hasil operasi akan semakin menambah kepercayaan pihak luar terhadap perusahaan. Dengan meningkatnya kepercayaan pihak luar (kreditor) terhadap perusahaan, maka proporsi hutang semakin lebih besar daripada modal sendiri. Hal ini didasarkan pada keyakinan kreditor atas dana yang ditanamkan ke dalam perusahaan dijamin oleh besarnya asset yang dimiliki perusahaan. Menurut teori *residual dividend*, perusahaan akan membayar dividennya jika hanya tidak memiliki kesempatan investasi yang menguntungkan, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang negatif antara pertumbuhan dan pembayaran dividen.

Hasil ini juga mendukung penelitian oleh Wahyudi dan Baidori (2008) yang menemukan adanya pengaruh negatif terhadap *growth* dengan *dividend payout ratio*

Pengujian hipotesis 4 menunjukkan bahwa variabel *earning per share* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap DPR dengan arah positif. Koefisien variabel EPS adalah sebesar 0,038 dengan arah positif yang berarti bahwa perusahaan yang mendapatkan EPS yang lebih besar cenderung memiliki DPR yang lebih tinggi. Hal ini menjelaskan bahwa semakin besar laba bersih yang diperoleh perusahaan yang diidentifikasikan dengan nilai ROE yang semakin besar maka dividen yang dibagikan kepada investor akan semakin besar. Sampel penelitian adalah perusahaan pembagi dividen secara kontinyu. Dengan demikian bahwa perusahaan sampel sudah membagikan dividen secara kontinyu kepada para pemegang saham sebagai bentuk kebijakan perusahaan. Di satu sisi nilai EPS yang besar oleh perusahaan dapat digunakan sebagai sumber pembiayaan perusahaan, pembayaran hutang dan berpotensi sebagai sumber dividen oleh perusahaan. Sehingga dengan EPS yang lebih baik maka kondisi perusahaan akan lebih baik karena beberapa sumber kas perusahaan dapat diperoleh dengan lebih baik oleh perusahaan. Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya. Hasil ini juga mendukung penelitian oleh Sunarto dan Kartika (2003) yang menemukan adanya pengaruh positif terhadap *earning per share* dengan *dividend payout ratio*.

Pengujian hipotesis 5 menunjukkan bahwa *Total Asset Turnover* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap DPR dengan arah positif. Koefisien variabel TATO adalah sebesar 0,180 dengan arah positif yang berarti bahwa perusahaan yang memiliki perputaran aset (TATO) yang lebih besar cenderung memiliki DPR yang lebih tinggi. Hal ini menjelaskan seberapa banyak perputaran aktiva yang terjadi, apabila semakin besarnya aktivitas perusahaan maka keuntungan yang didapatkan akan bertambah, sehingga dividen yang didapatkan oleh investor juga akan lebih tinggi. *Total asset turnover* menunjukkan kemampuan aktiva perusahaan dalam menghasilkan total penjualan bersih. Semakin tinggi *total asset turnover* menunjukkan semakin efektif perusahaan dalam penggunaan aktiva untuk menghasilkan total penjualan bersih. Semakin efektif perusahaan menggunakan aktiva untuk menghasilkan penjualan bersih semakin baik kinerja yang dicapai oleh perusahaan. Hasil ini juga mendukung penelitian oleh Abdul Hakim (2007) yang menemukan adanya pengaruh positif terhadap *total asset turnover* dengan *dividend payout ratio*.

KESIMPULAN DAN KETERBATASAN

Hasil penelitian menunjukkan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi *dividend payout ratio*. Dari tujuh faktor yang diteliti (*investment opportunity set*, *debt to equity ratio*, *growth*, *earning per share*, *total assets turnover*), terbukti bahwa *earning per share* dan *total assets turnover* berpengaruh positif terhadap *dividend payout ratio*. Sedangkan *investment opportunity set*, *debt to equity ratio*, dan *growth* berpengaruh negatif terhadap *dividend payout ratio*.

Penelitian ini mempunyai keterbatasan-keterbatasan yang dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi peneliti berikutnya agar mendapatkan hasil yang lebih baik yaitu pada prinsipnya terletak pada jumlah sampel penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini. Hal ini terkait dengan pemilihan perusahaan sampel yang memang sedikit, lalu keterbatasan penelitian ini pada prinsipnya terletak pada keterbatasan data penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini, khususnya yang berkaitan dengan DPR dimana banyak perusahaan tidak memberikan dividen. Kemudian generalisasi yang terbatas pada objek yang diteliti yaitu perusahaan manufaktur yang go publik. Selain itu hasil penelitian mendapatkan nilai R^2 yang masih relatif rendah sehingga memungkinkan masih banyak variabel lain yang memungkinkan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pembagian DPR.

Atas dasar keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan agar metode penelitian selanjutnya perlu menambah periode waktunya dengan menggunakan periode tahun yang lebih lama, perlu kiranya menguji variabel lain yaitu posisi kas dan *current ratio* yang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *dividend payout ratio* yang telah diuji oleh Prihantono (2003). Lalu perlu kiranya menguji variabel lain yaitu *insider ownership* yang berpengaruh signifikan terhadap *dividend payout ratio* yang telah diuji oleh Nugraha (2006). Kemudian perlu kiranya menguji variabel lain yaitu *shareholder dispersion* yang berpengaruh signifikan terhadap *dividend payout ratio* yang telah diuji oleh Pujiastuti (2008) dan perlu kiranya menguji variabel lain yaitu *cash position* dan *return on assets* yang berpengaruh signifikan terhadap *dividend payout ratio* yang telah diuji oleh Clara (2009).

REFERENSI

- A, Aasif., W, Rasool. dan Y, Kamal. 2011. Impact of Financial Leverage on Dividend Policy: Empirical Evidence from Karachi Stock Exchange-Listed Companies African Journal of Bussines Management, Vol. 5(4) pp. 1312-1324
- Agustina M, Noorpratiwi. 2004. Analisis Korelasi Investment Opportunity Set terhadap Return Saham (Pada Saat Pelaporan Keuangan Perusahaan). Melalui <<http://www.stieykpn.ac.id/images/artikel/ios.pdf>> [26/02/2009]
- Ang, Robert. 1997. Buku Pintar Pasar Modal Indonesia. Jakarta: Media Staff
- Brigham, Eugene F. & Houston, Joel F. 2006. Fundamentals of Financials of Management Tenth Edition (Manajemen Keuangan. Edisi Kesepuluh)
- Bursa Efek Indonesia. www.idx.co.id
- Dewi dan Pujiastuti. 2008. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kebijakan Dividen pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2007-2009*. Ungraduated thesis. Fakultas Ekonomika dan Bisnis
- Djumahir. 2009. Pengaruh Biaya Agensi, Tahap Daur Hidup Perusahaan, dan Regulasi Terhadap Kebijakan Dividen pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia. Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan, Vol.11, No.2
- Damanik, Juni Dearmanita. 2008. Analisis Current Ratio, Debt to Equity Ratio, Tingkat Pertumbuhan dan Rasio Pembayaran Dividen. Bandung: Fakultas Ekonomi Universitas Padjajaran
- Darmadji, Tjiptono, dan Fakhrudin. 2012. Teori Portofolio dan Analisis Investasi. Edisi Kedua. Bandung : Alfabeta
- Darminto, 2012. Factors Influencing Dividend Policy. Malang: Universitas Brawijaya
- Fauz, Ahmad dan Rosidi. 2007. Pengaruh Aliran Kas Bebas, Kepemilikan Manajerial, Kepemilikan Institusional, Kebijakan Utang dan Collateral Assets terhadap Kebijakan Dividen, Jurnal Ekonomi dan Manajemen, Vol. 8, No. 2
- Fitrijanti, Tettet, dan Jogiyanto Hartono M. 2000. Analisis Korelasi Pokok IOS Dengan Realisasi Pertumbuhan, Kebijakan Pendanaan dan Dividen. Simposium Nasional Akuntansi III. Jakarta
- Fijrianti, Tettet, Hartono, dan Jogiyanto. 2002. Set Kesempatan Investasi: Konstruksi Proksi dan Analisis Kinerja Keuangan
- Ghozali, Imam. 2006. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Gitman, Lawrence J. 2003. Principles of Managerial Finance. 10th edition. Addison



- Wesley
- Hanafi, Mamduh M. & Halim, Abdul. 2004. *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: BPFE
- Hashemijoo, Mohammad. 2010. *The Impact of Dividend Policy on Share Price Volatility in the Malaysian Stock Market*
- Hatta, A.J. 2002. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kebijakan Dividen Investigasi Pengaruh Stakeholder. *JAAI*, Vol. 6(2), pp. 1-22
- Hartono, Jogyanto. 2002. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Ketiga. Yogyakarta: BPFE
- Horne, James C. Van . 2002. *Fundamentals of Financial Management (13th edition)*. Stanford University
- Houston, Brigham. 2010. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan Edisi I*. Jakarta: Salemba Empat
- Houston, Brigham. 2010. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan Edisi II*. Jakarta: Salemba Empat
- Hussainey, K., Mgbame, C.O., & Chijoke-Mgbame, A.M. 2011. Dividend Policy and Share Price Volatility: UK Evidence. *Journal of Risk Finance*, Vol. 12(1), 57-68
- Imran, Kashif. 2011. Determinants of Dividend Payout Ratio Policy. A Case of Pakistan Engineering Sector. *The Romanian Economic Journal*, Year XIV, No. 41, pp. 47-60
- Indonesia Capital Market Directory www.icmd.com/s/m
- Kamaluddin. 2011. *Asian Journal of Accounting and Governance*. 2 (2), 51-59
- Keown J, Arthur. 2010. Pengaruh Komponen Working Capital terhadap Analisis Laporan Keuangan. Jakarta: PT. Raja Grafindo
- Kristanti. 2011. Pengaruh Profitabilitas dan Investment Opportunity Set Kebijakan Dividen. Tunai dengan Likuiditas sebagai Variabel Penguat (Studi pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta 2002-2003). *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol. 9, No. 1
- Levy, H. dan Sarnat, M. 1990. *Capital Investment and Financial Decision Fourth Edition*, Prentice Hall
- Lintzberg dan Ramaswamy. 2007. Analisis Pengaruh Cash Position, Firm Size, Growth Opportunity, Ownership, Return on Assets terhadap Dividend Payout Ratio
- Lisa Marlina, & Clara Danica. 2009. Analisis Pengaruh Cash Position, Debt to Equity Ratio terhadap Dividend Payout Ratio. *Manajemen Keuangan Buku 2 Edisi VIII*. Erlangga, Jakarta
- Martono dan D. Agus Harjito. 2003. *Manajemen Keuangan*. Cetakan Pertama, Edisi Keempat. Yogyakarta
- Mollah, S., K. Keasey dan H. Short. 2000. *The Influence of Agency Cost on Dividend*
- Munawir, S. 2002. *Analisa Laporan Keuangan*. Liberty Yogyakarta
- Nidar, Sulaeman Rahman. 2010. Analisis Struktur Modal, Kebijakan Dividen, dan Volatilitas Pendapatan terhadap Kinerja Emten Terbaik: *Trikonomika*, Volume. 9, Hal. 105-112
- Nutriningsih. 2005. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Prihantoro. 2003. *Estimasi Pengaruh Dividend Payout Ratio pada Perusahaan Publik di Indonesia*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Priono, Tesdi. 2006. Analisis Pengaruh Rasio-rasio Keuangan, Pertumbuhan Asset dan Ukuran Perusahaan terhadap Dividend per Share. Tesis Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang
- Priyatama, Reza Setiawan. 2012. *The Influence Analyze of Debt Ratio, Dividend Yield, Asset Growth, Earning per Share, and Change in Earnings on Dividend per Share*. Surakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret
- Pujiastuti. 2008. Agency Cost terhadap Kebijakan Dividen pada Perusahaan Mufaktur dan Jasa yang Go Public di Indonesia. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, Vol. 12, No.
- Rahayuningtyas, Septi. 2011. Pengaruh Rasio-rasio Keuangan terhadap Dividend Payout Ratio. Malang: Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Diponegoro
- Riyanto, Bambang. 2001. *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Edisi keempat, Penerbit: BPFE UGM, Yogyakarta
- Rosdini, Dini. 2009. Pengaruh Free Cash Flow terhadap Dividend Payout Ratio Working Paper In Accounting and Finance
- Sadalia, Isfenty dan Khalijah. 2011. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Dividend per Share pada Industri Barang Konsumsi di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi*, Vol 14(4),



- pp. 191-195
- Santoso, Singgih. 2011. Sistem Informasi Akuntansi. Gramedia Widiasarana. Indonesia. Jakarta.
- Sartono, Agus. 2000. Manajemen Keuangan, BPFE UGM Yogyakarta Singarimbun
- Setyawan. 2005. Pengantar Statistika. Yogyakarta
- Siahaan, Fadjar. 2002. Pengaruh Kebijakan Hutang dan Investasi terhadap Nilai Perusahaan. Surabaya: Universitas Airlangga
- Sudaryanti, Dedeh Sri. 2008. The Influence of Agency Cost, Market Risk, and Investment Opportunities on Dividend Policy. Bandung: Universitas Padjajaran
- Suharli, Michell. 2007. Pengaruh Rasio-rasio Keuangan terhadap Dividend Payout Ratio pada Perusahaan BUMN tahun 2007-2008. Universitas Brawijaya, Malang: Tidak Dipublikasikan
- Sulastri. 2006. Analisis Pengaruh Return on Investment, Cash Ratio, Current Ratio, Debt to Total Assets, Earning per Share, dan Investment Opportunity Set terhadap Dividen Kas
- Sulistiyowati, Agnes., Suhadak. dan Achmad Husaini. 2010. Pengaruh Struktur Modal terhadap Kebijakan Dividen. Malang: Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya
- Sunarto. 2003. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dividen Kas di Bursa Efek Jakarta, Jurnal Bisnis dan Ekonomi
- Sunarmi. 2003. Prinsip Keseimbangan Dalam Hukum Kepailitan di Indonesia. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan
- Sutrisno. 2011. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dividend Payout Ratio pada Perusahaan Publik di Indonesia. Jurnal TEMA, Volume II, Nomor I
- Syamsuddin, Lukman . 2002. Manajemen Keuangan Perusahaan. Edisi Baru, Cetakan Ketujuh, Penerbit: Rajawali Pers, Jakarta
- Tjiptono dan Hendri M. 2001. Pasar modal Indonesia. Jakarta: Salemba Empat
- Van Horne, James C. and John M. Wachowics, Jr., 1998. Fundamental Management and Policy. Eleventh Edition
- Wahidawati.2001. Kepemilikan Manajerial dan Agency Conflict: Analisis Persamaan Simultan NON Linear dari Kepemilikan Manajerial, Penerimaan Risiko (RISK TASKING), Kebijakan Utang dan Kebijakan Dividen. Unpublished. Gadjah Mada University
- Wahyudi, Eko dan Baidori. 2008. Pengaruh Insider Ownership, Collateralized Assets, Growth In Net Assets, dan Likuiditas terhadap Kebijakan Dividen
- Weston dan Brigham. 2004. Analisa Laporan Keuangan. Yogyakarta: Liberty
- Wijaya, Lihan Rini Puspo., Bandi Anas Wibawa. 2010. Pengaruh Keputusan Investasi, Keputusan Pendanaan dan Kebijakan Dividen terhadap Nilai Perusahaan. Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret
- Wirjolukito. 2003. Teori Portofolio. Buku Satu, Edisi Sepuluh, Salemba Empat, Jakarta.

