

PENGARUH *DPR*, *DER*, *ROA* DAN *ROE* TERHADAP *PRICE EARNING RATIO* PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR

Frengky David Sijabat¹
Anak Agung Gede Suarjaya²

^{1,2}Fakultas Ekonomi Universitas Udayana (Unud), Bali, Indonesia
Email: frengky_sijabat24@yahoo.com / telp: 082247152720

ABSTRAK

Penelitian memiliki tujuan mengetahui pengaruh *dividend payout ratio*, *debt to equity ratio*, *return on asset* dan *return on equity* terhadap *price earning ratio* pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di bursa efek Indonesia. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 36 perusahaan. Lokasi dalam penelitian ini adalah BEI. Jenis data dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif. Data diperoleh melalui sumber sekunder, yaitu publikasi laporan keuangan emiten di BEI tahun 2013 sampai 2015 melalui website resmi www.idx.co.id. Teknik analisis yang dipakai adalah regresi linier berganda. Hasil analisis menunjukkan bahwa *Dividend Payout Ratio* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Price Earning Ratio*, *Debt to Equity Ratio* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Price Earning Ratio*, *Return on Asset* tidak berpengaruh terhadap *Price Earning Ratio*, *Return on Equity* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Price Earning Ratio*.

Kata kunci: *price earning ratio*, *dividend payout ratio*, *debt to equity ratio*, *return on asset* dan *return on equity*

ABSTRACT

The research has a purpose to know the effect of *dividend payout ratio*, *debt to equity ratio*, *return on asset* and *return on equity* to *price earning ratio* at manufacturing company listed in Indonesian stock exchange. The number of samples used are 36 companies. Locations in this study are IDX. The type of data in this study is quantitative data. Data obtained through secondary sources, namely the publication of the issuer's financial statements in the BEI 2013 to 2015 through the official website www.idx.co.id. The analysis technique used is multiple linear regression. The result of analysis shows that *Dividend Payout Ratio* have positive and significant effect to *Price Earning Ratio*, *Debt to Equity Ratio* have negative and significant effect to *Price Earning Ratio*, *Return on Asset* has no effect on *Price Earning Ratio*, *Return on Equity* has positive and significant effect to *Price Earning Ratio*.

Keywords: *price earning ratio*, *dividend payout ratio*, *debt to equity ratio*, *return on asset* dan *return on equity*

PENDAHULUAN

Investasi adalah aktivitas penempatan dana yang dimiliki pada aset investasi dengan harapan memperoleh suatu keuntungan (Ali, 2012). *financial asset* merupakan klaim dalam bentuk surat berharga terhadap sejumlah aset yang dimiliki oleh penerbit (Tandelilin, 2010).

Investasi pada *financial asset* dibagi atas dua kelompok, pertama investasi jangka pendek di lembaga perbankan seperti deposito dan tabungan yang memiliki tingkat keamanan tinggi namun hasil investasinya terbatas dan yang kedua investasi jangka panjang pada pasar modal seperti obligasi dan saham yang memiliki risiko tinggi tetapi tingkat keuntungannya juga tinggi, serta memiliki daya tarik pada aspek likuiditasnya karena bisa diperjual-belikan kapan saja di pasar modal (Samsul, 2006:41). Investasi pasar saham memberikan *earning* yang lebih tinggi dibandingkan dengan menyimpan uang di bank dalam bentuk deposito yang rata-rata hanya memberikan *earning* 6 persen pertahun (Rahma dkk., 2014).

Tingkat pendapatan yang diharapkan (*rate of return*) dan risiko yang dihadapi merupakan dua hal penting yang harus diperhatikan oleh para investor dalam melakukan investasi. Sebelum melakukan investasi baik pemerintah maupun pihak swasta diharapkan untuk menganalisis terlebih dahulu kelayakan dari investasi tersebut (Ansori dan Denica, 2010). Menurut Rusdin (2008:64), semakin tinggi risiko semakin besar hasil yang diperoleh dan semakin kecil risiko semakin kecil pula hasil yang diperoleh.

Saham memiliki defenisi sebagai bukti atas kepemilikan modal yang di investasikan. Investor berhak atas kekayaan dari perusahaan apabila mempunyai saham perusahaan tersebut (Tandelilin, 2010:20). Keuntungan investasi saham adalah mendapat *capitalgain* dan *dividend* (Hanafi, 2004 : 427). Sebelum membeli saham, investor diharapkan melakukan analisis kelayakan investasi (Ansori dan Denica, 2010).

Pada dasarnya, nilai sebuah saham ditentukan oleh kondisi fundamental suatu perusahaan. Investor membuat keputusan menanam uangnya dengan membeli saham setelah mempertimbangkan laba emiten, pertumbuhan penjualan dan aktiva selama kurun waktu tertentu. Disamping itu, prospek perusahaan dimasa mendatang sangat penting dipertimbangkan.

Menurut Ansori dan Denica (2010), sebelum melakukan investasi, baik pemerintah maupun pihak swasta diharapkan untuk menganalisis terlebih dahulu kelayakan dari investasi tersebut. Menurut Husnan (1998) analisis saham bertujuan untuk menaksir nilai intrinsik (*intrinsic value*) suatu saham, dan kemudian membandingkannya dengan harga pasar saat ini (*current market price*) saham tersebut.

Price Earning Ratio (PER) membandingkan harga saham dengan laba perlembarnya (Jogiyanto, 2014:204). Nilai *Price Earning Ratio* akan naik atau turun dikarenakan harga saham dan laba perlembarnya mengalami perubahan. Apabila harga pasar dari suatu saham naik tetapi laba perlembarnya konstan, PER perusahaan akan naik, begitu juga kebalikannya (Aji, 2012). Perusahaan yang

memiliki prospek pertumbuhan umumnya mempunyai PER yang tinggi begitu sebaliknya pada perusahaan yang berisiko tinggi (Brigham and Houston, 2006: 110).

Secara umum dikatakan bahwa PER yang rendah mengindikasikan murahnya harga saham, sehingga layak untuk dibeli. Menurut Purnomo (1998) perusahaan dengan PER yang rendah mungkin dapat menurunkan minat investor terhadap saham tersebut, namun perlu diingat pula bahwa PER yang rendah mempunyai potensi untuk meningkat, sehingga investor tidak hanya terpaku pada PER yang tinggi saja.

Saham dengan PER yang tinggi memberikan indikasi bahwa prospek ke depannya saham tersebut baik dan akan tercermin pada tingginya harga saham (Purwaningrum, 2013). Namun demikian, ada kalanya investor tetap membeli saham yang memiliki PER tinggi kalau investor tersebut percaya pada potensi perkembangan beberapa tahun kemudian (Cahyono, 2000). PER yang tinggi belum tentu mencerminkan kinerja yang baik, karena PER yang tinggi bisa saja disebabkan oleh turunnya rata-rata pertumbuhan laba perusahaan.

Alasan dipergunakannya PER dalam analisa saham dikarenakan PER mempermudah investor menilai prospek saham. Kepraktisan PER membuat investor lebih mudah dalam membandingkan perusahaan-perusahaan di dalam satu industri (Sartono dan Munir, 1997).

PER perusahaan industry manufaktur terus meningkat dari tahun 2013 sampai 2015. Tahun 2014, PER meningkat sebesar 21,04 persen dibanding tahun 2013.

Pada tahun 2015 juga demikian, PER meningkat sebesar 18,68 persen dibanding tahun sebelumnya. Fenomena naiknya PER membuat peneliti ingin meneliti faktor yang berpengaruh terhadap PER. Peneliti menggunakan variabel seperti DPR, DER, ROAdan ROE dalam memprediksi PER.

Menurut Husnan (2005:113), *Dividend Payout Ratio* (DPR) merupakan persentase laba yang dibagikan kepada pemegang saham dari laba yang diperoleh perusahaan. Dividen memiliki daya tarik tersendiri bagi investor karena dividen merupakan salah satu keuntungan yang diperoleh investor apabila menginvestasikan dananya pada saham. Dividen bukanlah kewajiban perusahaan tetapi dividen akan dibagikan oleh perusahaan apabila perusahaan tersebut memiliki laba dan mendapat persetujuan dalam rapat umum pemegang saham.

DPR adalah pendistribusian dari laba terhadap pemegang saham (Husnan, 2005:113). DPR bisa mencerminkan keadaan perusahaan. Kenaikan DPR mencerminkan bahwa laba perusahaan naik. Kenaikan laba bisa dikarenakan baiknya kinerja perusahaan dan akan mempengaruhi investoor untuk menginvestasikan dannanya pada saham perusahaan. Kenaikan dividen yang dibayarkan merupakan sinyal untuk melakukan investasi yang mengakibatkan PER akan naik (Husainey dkk., 2011).

Hasil penelitian dari Arisona (2013), linda (2013) dan Arman (2013) memperoleh kesimpulan DPR berpengaruh pengaruh positif dan signifikan terhadap PER. Hasil tak serupa diperoleh Rahma (2014), Tenaya (2016) dan

kusumadewi (2016) menyimpulkan bahwa DPR berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap PER.

Debt to Equity Ratio (DER) adalah bagian dari ratio solvabilitas yang membandingkan total *Debt* dengan *Equity* (Martono dan Harjito, 2005). Kenaikan DER akan mengakibatkan risiko perusahaan naik. DER menggambarkan kemampuan perusahaan melunasi hutangnya menggunakan *equity*.

Kenaiknya DER mengindikasikan naiknya utang perseroan. Penambahan utang secara terus menerus mengakibatkan perusahaan menggunakan hutang lebih besar dibanding *equity*. *solvability* perusahaan akan menjadi rendah sehingga resiko gagal bayar relatif tinggi. Investor tidak tertarik berinvestasi saham sehingga harga saham perusahaan turun dan PER juga turun (martonodan Harjito, 2005).

Hasil penelitian NurulHayati (2010), Rachma (2014) dan Ehan Adam (2015) menyatakan DER berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PER. Hasil yang tidak sama diperoleh Yumetasari (2008), Ratriningrum (2011) dan Faezinia (2012) menyimpulkan DER berpengaruh yang dan signifikan terhadap PER.

ROA merupakan salah satu rasio profitabilitas yang membandingkan laba bersih dengan total asset perusahaan. Dengan kata lain ROA adalah ukuran keefektifan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan aset yang dimilikinya (Samuel and Ugwu, 2013). Naiknya nilai ROA menunjukkan semakin baiknya kinerja dari perusahaan dan mencerminkan perusahaan menggunakan asetnya semakin efisien dalam menghasilkan laba (Brigham and Houston, 2011). Naiknya ROA dapat meningkatkan nilai perusahaan yang akan berimbas pada peningkatan harga saham dan naiknya PER.

Return on Asset (ROA) membandingkan *earning after tax* perusahaan terhadap total assetnya untuk menilai profitabilitas dari suatu perseroan. Rasio ini menilai keefektifan perusahaan memperoleh untung dengan memaksimalkan asset miliknya (Samuel and Ugwu, 2013). Kenaikan ROA menggambarkan menggambarkan membaiknya kinerja perusahaan dan menggambarkan perusahaan menggunakan assetnya semakin efisien untuk mendapatkan laba (Brigham and Houston, 2011). Naiknya ROA dapat meningkatkan harga pasar saham dan PER.

Penelitian Wahyu Hidayat (2013) ,Yusuf (2014) dan Tenaya (2016) memberikan kesimpulan ROA berpengaruh positif signifikan terhadap PER. Hasil tak serupa diperoleh Nurul Hayati (2010), Sukamdani (2011) dan Echan Adam (2015) memberi simpulan ROA berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PER.

Return on Equity (ROE) membandingkan *aerning affer tax* terhadap *equity* perusahaan menilai profitabilitas dari suatu perseroan (Purwohandoko, 2006). ROE mencerminkan keefektifan perusahaan memperoleh laba bersih terhadap para pemilik saham. Naiknya nilai ROE mencerminkan semakin banyak perusahaan menghasilkan laba, sehingga investor akan tertarik untuk menginvestasikan dananya sehingga mengakibatkan naiknya PER (Misbahul, 1997).

Penelitian Nurul Hayatti (2010), Endong Purwaningrum (2011) dan Rodyah & Hidayat (2013) memiliki kesimpulan ROE berpengaruh positif signifikan terhadap PER. Hasil yang berlawanan diperoleh Marli (2010), Arisona (2013) dan Echan Adam (2015) menyimpulkan ROE berpengaruh negatif signifikan terhadap PER.

Penelitian dilakukan terhadap perusahaan yang bergerak di industry manufaktur yang *listing* di BEI pada 2013 - 2015. Penulis memilih perusahaan manufaktur dikarenakan sector manufaktur merupakan sector terbesar di BEI. Investor banyak yang menanamkan uangnya pada industry tersebut karena harga saham mengalami *trend* peningkatan (www.idx.co.id). Selain itu, industri ini berperan penting terhadap ekonomi Indonesia dalam hal penyerapan tenaga kerja (www.kemenperin.go.id).

Peneliti mengacu terhadap penelitian terdahulu, seperti variable yang dipakai. Penelitian ini dilakukan karena adanya *research gap* diantara penelitian terdahulu. Melalui penjelasan latar belakang diatas, peneliti memberi judul tentang Pengaruh DPR, DER, ROE, ROA terhadap PER perusahaan manufakture yang terdfar diBEI tahun 2013 - 2015.

Dividend Payout Ratio (DPR) adalah pendistribusian dari laba terhadap pemegang saham (Husnan, 2005:113). DPR bisa mencerminkan keadaan perusahaan. Kenaikan DPR mencerminkan bahwa laba perusahaan naik. Kenaikan laba bisa dikarenakan baiknya kinerja perusahaan dan akan mempengaruhi investoor untuk menginvestasikan dannanya pada saham perusahaaan. Kenaikan dividen yang dibayarkan merupakan sinyal untuk melakukan investasi yang mengakibatkan PER akan naik (Husainey dkk., 2011).

Perubahan DPR dapat berpengaruh terhadap PER (Husnan, 2001). Kenaikan rasio ini menggambarkan jumlah dividen yang dibagikan naik. Kenaikan jumlah pembayaran dividen oleh perusahaan mengakibatkan investor berminat melakukan investasi yang mengakibatkan PER naik.

Penelitian Arman (2013) dan Linda (2013) menyimpulkan DPR berpengaruh positif dan signifikan terhadap PER. Hasil serupa didapat Arisona (2013) yang menyimpulkan DPR berpengaruh positif dan signifikan terhadap PER. Hipotesis pertama yaitu :

H_1 : DPR berpengaruh positif dan signifikan terhadap PER .

Debt to Equity Ratio (DER) adalah bagian dari ratio solvabilitas yang membandingkan total *Debt* dengan *Equity* (Martono dan Harjito, 2005). Kenaikan DER akan mengakibatkan risiko perusahaan naik. DER menggambarkan kemampuan perusahaan melunasi hutangnya menggunakan *equity*.

Debt to Equity Ratio membandingkan seluruh utang terhadap *equity* (Martono dan Harjito, 2005). Rasio ini mencerminkan banyaknya utang dari perusahaan yang dijamin menggunakan modal. Ratio DER yang tinggi mencerminkan utang perseroan yang tinggi. Naiknya DER mengindikasikan bertambahnya utang perusahaan. Bertambahnya utang menyebabkan *solvability* rendah. Risiko perseroan menjadi relatif tinggi sehingga investasi saham menjadi berisiko. Akibatnya, harga dari saham mengalami penurunan dan PER juga turun (Martono dan Harjito, 2005).

Hasil penelitian dari Nurul Hayati (2010) dan Rahma (2014) menyimpulkan DER berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PER. Hasil serupa diperoleh Echan Adam (2015) menyimpulkan DER berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PER. Hal inilah yang mendasari hipotesis kedua yaitu :

H_2 : DER berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PER.

Return on Asset (ROA) membandingkan *earning after tax* perusahaan terhadap total assetnya untuk menilai profitabilitas dari suatu perseroan. Rasio ini menilai keefektifan perusahaan memperoleh untung dengan memaksimalkan asset miliknya (Samuel and Ugwu, 2013). Kenaikan ROA menggambarkan menggambarkan membaiknya kinerja perusahaan dan menggambarkan perusahaan menggunakan assetnya semakin efisien untuk mendapatkan laba (Brigham and Houston, 2011). Naiknya ROA dapat meningkatkan harga pasar saham dan PER.

Return on Asset (ROA) adalah kesanggupan dari perseroan memperoleh *return* melalui pemaksimalan aktiva miliknya (Tandelilin, 2010:378). Perhitungan ratio ini dilakukan dengan cara membandingkan laba bersih dari perusahaan terhadap total assetnya. Naiknya ROA menginformasikan kemampuan dari perseroan dalam mendapatkan *earning* dapat dikatakan baik, yang berarti kinerja dari finansial suatu perusahaan baik. Naiknya ROA bisa membuat investor tertarik beli saham sehingga berimbas pada kenaikan PER (Brigham and Houston, 2011).

Hasil penelitian dari Wahyu Hidayat (2013) ,Yusuf (2014) menyimpulkan ROA berpengaruh positif dan signifikan terhadap PER. Hasil serupa diperoleh Tenaya & Daintini (2016) menyimpulkan ROA berpengaruh positif dan signifikan terhadap PER. Hal inilah menjadi dasar hipotesis ketiga yaitu :

H₃ : ROA berpengaruh positif dan signifikan terhadap PER.

Return on Equity (ROE) membandingkan *aerning affer tax* terhadap *equity* perusahaan menilai profitabilitas dari suatu perseroan (Purwohandoko, 2006). ROE mencerminkan keefektifan perusahaan memperoleh laba bersih terhadap para

pemilik saham. Naiknya nilai ROE mencerminkan semakin banyak perusahaan menghasilkan laba, sehingga investor akan tertarik untuk menginvestasikan dananya sehingga mengakibatkan naiknya PER (Misbahul, 1997).

Return on Equity (ROE) merupakan ukuran *earning* tersedia terhadap investor sebagai imbalan atas penginvestasian dana (Jones, 1996). Ratio ini menggambarkan keberhasilan manajemen memaksimalkan keuntungan bagi para pemegang saham. Kenaikan ROE membuat investor tertarik berinvestasi saham yang mengakibatkan PER naik (Purwohandoko, 2006).

Penelitian Nurul Hayati (2010) dan Endang Purwaningrum (2011) memiliki kesimpulan ROE berpengaruh positif dan signifikan terhadap PER. Hasil serupa diperoleh Rodhiyah & Hidayat (2013) menyatakan ROE berpengaruh signifikan dan positif terhadap PER. Kesimpulan ini yang mendasari hipotesis keempat yaitu

H₄ : ROE berpengaruh positif dan signifikan terhadap PER.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian merupakan tempat melakukan suatu penelitian. Lokasi dalam penelitian ini adalah BEI. Penelitian ini melalui website resmi www.idx.co.id. Jenis data dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif. Data diperoleh melalui sumber sekunder, yaitu publikasi laporan keuangan emiten di BEI tahun 2013 sampai 2015 melalui website resmi www.idx.co.id. Populasi dalam penelitian ditentukan berdasarkan kriteria seperti *listing* dan membagikan dividen pada tahun penelitian, mempunyai utang dan menghasilkan laba pada sektor

manufaktur di BEI sebanyak 40 perusahaan. Metode penentuan *sample* menggunakan rumus slovin (Umar, 2007 : 65).

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} = \frac{40}{1+40(0.05)^2} = 36$$

Jumlah sample dalam penelitian ini sebanyak 36 perusahaan.

Metode pengumpulan data dengan observasi non partisipan. Data yang diobservasi merupakan publikasi laporan keuangan perseroan yang *listing* di BEI. Teknik analisis memakai analisis regresi linier berganda memakai SPSS *version* 21. Teknik ini dipakai dengan tujuan memberikan penjelasan hubungan variable dependend dan variable independend. Menurut Nata Wirawan (2012:254) persamaan regresi berganda dirumuskan :

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots\dots+b_kX_k + e \dots\dots\dots(1)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknik analisis menggunakan analissi regresi linier berganda. Teknik tersebut dipakai untuk tujuan mengetahui arah dan besarnya pengaruh DPR, DER, ROA dan ROE terhadap PER. Agar data dapat diolah dengan efisien maka dipergunakan SPSS. Berikut hasil analisis.

Tabel 1.
Analisis Regresi Linier Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	12,199	1,380		8,838	0,000
DPR (X1)	0,065	0,024	0,220	2,690	0,008
DER (X2)	-1,710	0,892	-0,176	-1,918	0,058
ROA (X3)	0,008	0,141	0,011	0,060	0,952
ROE (X4)	0,196	0,061	0,603	3,204	0,002
R Square	= 0,438		F = 20,071		
			Sig. = 0,000		

Sumber: Data diolah, 2017

Berdasarkan tabel dapat didapat persamaan :

$$Y = 12,199 + 0,065X_1 - 1,710X_2 + 0,008X_3 + 0,196X_4 \dots \dots \dots (2)$$

Hasil perhitungan regresi diperoleh nilai constanta adalah 12,199. Ini berarti bila variable DPR, DER, ROA dan ROE adalah nol, besarnya variable dependen PER adalah 12,199. *Dividend Payout Ratio* (X1) mempunyai koefisien positif 0,065. Berarti apabila DPR mengalami kenaikan senilai 1 persen sementara variable independent lainnya tetap maka PER naik senilai 0,065 kali, dan sebaliknya. *Debt to Equity Ratio* (X2) mempunyai koefisien negative 1,710. Ini berarti bila nilai DER naik 1 persen namun variable independent konstant, PER akan turun sebesar 1,710 kali, begitu pula sebaliknya. *Return on Asset* (X3) memiliki koefisien positif 0,008. Hal ini mempunyai arti bila nilai ROA naik 1 persen namun variable independent tetap, *Price Earning Ratio* naik senilai 0,008 kali, begitu pula sebaliknya. *Return on Equity* (X4) memiliki koefisien positif 1,196. Ini berarti bila nilai ROE naik senilai 1 persen namun variable independent tetap, *Price Earning Ratio* naik senilai 1,196 kali, begitu pula sebaliknya.

Uji t

Uji t memiliki tujuan menguji variable independent apakah memiliki pengaruh signifikan terhadap variable dependent (Ghozali, 2001).

Tabel 2.
Uji Parsial t

Variabel	b_i	Sb_i	t hitung	t tabel
<i>Dividend Payout Ratio</i>	0,065	0,024	2,690	1,663
<i>Debt to Equity Ratio</i>	-1,710	0,892	-1,918	1,663
<i>Return on Asset</i>	0,008	0,141	0,060	1,663
<i>Return on Equity</i>	0,196	0,061	3,204	1,663

Sumber: Data diolah, 2017

Pengaruh DPR terhadap PER

Hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah *Dividend Payout Ratio* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Price Earning Ratio*. $H_0 : \beta_1 = 0$ artinya secara parsial DPR tidak berpengaruh pada PER di Bursa Efek Indonesia. $H_1 : \beta_1 > 0$ artinya secara parsial DPR berpengaruh positif dan signifikan terhadap PER di Bursa Efek Indonesia.

Taraf nyata dalam penelitian ini adalah sebesar $\alpha = 5\%$. Statistik uji dalam penelitian ini ditentukan dengan rumus $t_i = \frac{b_i - \beta_i}{Sb_i}$. Dari hasil uji statistik yang diperoleh pada tabel maka diperoleh nilai kritisnya adalah $t_{(\alpha,df)} = t_{(0,05 ; 103)} = 1,663$. Sedangkan daerah kritisnya adalah $t > 1,663$

Menghitung nilai statistik uji :

$$t_i = \frac{b_i - \beta_i}{Sb_i}$$

$$= \frac{0,065 - 0}{0,024} = 2,690$$

Simpulan dari hasil uji statistic diatas adalah oleh karena statistik uji jatuh pada penolakan H_0 atau $t_1 = 2,690 > t_{(0,05 ; 103)} = 1,663$, maka H_1 diterima. Artinya bahwa DPR berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap PER.

Pengaruh DER terhadap PER

Hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah *Debt to Equity Ratio* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Price Earning Ratio*. $H_0 : \beta_2 = 0$ artinya secara parsial DER tidak berpengaruh pada PER di BEI. $H_1 : \beta_2 < 0$ artinya secara parsial DER berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PER di BEI.

Taraf nyata dalam penelitian ini adalah sebesar $\alpha = 5\%$. Statistik uji ditentukan dengan rumus $t_i = \frac{bi-\beta_i}{Sbi}$. Dari hasil uji statistik yang diperoleh pada tabel maka diperoleh nilai kritisnya adalah $t_{(\alpha,df)} = t_{(0,05 ; 103)} = 1,663$. Daerah kritisnya adalah $t < -t_{(0,05 ; 103)} = -1,663$

Menghitung nilai statistik uji :

$$\begin{aligned} t_2 &= \frac{bi-\beta_i}{Sbi} \\ &= \frac{-1,710-0}{0,892} \\ &= -1,918 \end{aligned}$$

Simpulan dari hasil uji statistic diatas adalah oleh karena H_0 atau $t_2 = -1,918 < t_{(0,05 ; 103)} = -1,663$, maka H_1 diterima. artinya DER berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PER.

Pengaruh ROA terhadap PER

Hipotesis ketiga dalam penelitian ini adalah *Return on Asset* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Price Earning Ratio*. $H_0 : \beta_3 = 0$ artinya secara parsial ROA tidak berpengaruh pada PER di Bursa Efek Indonesia. $H_1 : \beta_3 > 0$ artinya secara parsial ROA berpengaruh positif dan signifikan terhadap PER di Bursa Efek Indonesia.

Taraf nyata dalam penelitian ini adalah sebesar $\alpha = 5\%$. Statistik uji dalam penelitian ini ditentukan dengan rumus $t_i = \frac{bi - \beta_i}{S_{bi}}$. Dari hasil uji statistik yang diperoleh pada tabel maka diperoleh nilai kritisnya adalah $t_{(\alpha; df)} = t_{(0,05 ; 103)} = 1,663$. Sedangkan daerah kritisnya adalah $t > 1,663$

Menghitung nilai statistik uji :

$$\begin{aligned} t_3 &= \frac{bi - \beta_i}{S_{bi}} \\ &= \frac{0,008}{0,141} \\ &= 0,060 \end{aligned}$$

Simpulan dari hasil uji statistic diatas adalah oleh karena hasil statistik uji jatuh pada penerimaan H_0 atau $t_3 = 0,060 < t_{(0,05 ; 103)} = 1,663$, maka H_0 diterima. Ini berarti bahwa ROA tidak berpengaruh terhadap PER.

Pengaruh ROE terhadap PER

Hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah *Return on Equity* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Price Earning Ratio*. $H_0 : \beta_4 = 0$ artinya secara

parsial ROE tidak berpengaruh pada PER di BEI. $H_1 : \beta_4 > 0$ artinya secara parsial ROE berpengaruh positif dan signifikan terhadap PER di BEI.

Taraf nyata dalam penelitian ini adalah sebesar $\alpha = 5\%$. Statistik uji dalam penelitian ini ditentukan dengan rumus $t_i = \frac{b_i - \beta_i}{s_{b_i}}$. Besarnya nilai titik kritisnya adalah $t_{(\alpha,df)} = t_{(0,05 ; 103)} = 1,663$. Sedangkan daerah kritisnya adalah $t > 1,663$

Menghitung nilai statistik uji :

$$\begin{aligned} t_4 &= \frac{b_i - \beta_i}{s_{b_i}} \\ &= \frac{0,196}{0,061} \\ &= 3,204 \end{aligned}$$

Simpulan dari hasil uji statistic diatas adalah oleh karena statistik uji jatuh pada penolakan H_0 atau $t_4 = 3,204 > t_{(0,05 ; 103)} = 1,663$, maka H_1 diterima. Artinya ROA berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap PER.

Uji F

Uji F bertujuan melakukan uji terhadap pengaruh variable independent secara simultan terhadap variable dependent.

Tabel 3.
Uji F

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3463.454	4	865.863	20.071	.000 ^b
	Residual	4443.475	103	43.141		
	Total	7906.929	107			

a. Dependent Variable: PER (Y)

b. Predictors: (Constant), ROE (X4), DPR (X1), DER (X2), ROA (X3)

Sumber: Data diolah, 2017

Rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah *Dividend Payout Ratio*, *Debt to Equity Ratio*, *Return on Asset*, dan *Return on Equity* secara bersama-sama berpengaruh terhadap *Price Earning Ratio*. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$ (nol) (DPR, DER, ROA dan ROE secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap PER). H_1 : Paling sedikit salah satu $\beta_i \neq 0$ (nol) (paling sedikit salah satu dari DPR, DER, ROA, dan ROE atau seluruhnya secara bersama-sama berpengaruh terhadap PER).

Tingkat signifikansi dalam penelitian ini adalah $\alpha = 0,05$. Statistik uji dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus $F_0 = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/[n-(k+1)]}$. Titik/nilai kritis adalah $F_{0,05}(4,103) = 2,46$. Maka daerah kritisnya adalah $F > F_{0,05}(4,103) = 2,46$.

Menghitung nilai statistik uji :

$$F_0 = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/[n-(k+1)]} = 20,071$$

Kesimpulan yang di peroleh dalam penelitian ini adalah dikarenakan statistik uji berada di daerah penolakan H_0 ($F_0 = 20,071 > F_{0,05}(4,103) = 2,46$, maka H_1 diterima. Hal ini berarti DPR, DER, ROA, dan ROE secara bersama-sama berpengaruh terhadap PER pada tingkat keyakinan 95%.

Koefisien determinasi (R^2)

Koefisien determinasi merupakan alat utama dalam pengukuran ketepatan atau kesesuaian garis regresi terhadap sebaran data nya (Wirawan, 2014:224).

Tabel 4.
Koefisien Determinasi (R²)

Model Summary^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.662 ^a	.438	.416	6.56815	2.036

a. Predictors: (Constant), ROE (X4), DPR (X1), DER (X2), ROA (X3)
b. Dependent Variable: PER (Y)

Sumber: Data diolah, 2017

Berdasarkan tabel R Square bernilai 0,438 atau 43,8 persen . artinya 43,8 persen dari total variasi (naik turunnya) PER (Y) dipengaruhi secara simultan oleh DPR, DER, ROA dan ROE dan sisany lagi 56,2 persen di pengaruhi factor selain yang ada di dalam model.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh DPR terhadap PER

DPR dalam teori berhubungan positif dengan PER. Ketika DPR naik akan menyebabkan PER naik, begitu juga sebaliknya. Simpulan dari hasil uji statistic dalam penelitian ini adalah oleh karena statistik uji jatuh pada penolakan H₀ atau $t_1 = 2,690 > t_{(0,05 ; 103)} = 1,663$, maka H₁ diterima. Artinya bahwa DPR berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap PER.

Menurut Indriyo (2000) *Dividend Payout Ratio* adalah perbandingan antara deviden yang dibagikan dengan laba bersih yang didapatkan dan biasanya disajikan dalam bentuk persentase. Pembagian dividen merupakan kebijakan dari perusahaan dan bukan merupakan kewajiban bagi perusahaan. Besarnya dividend yang akan dibagikan tergantung dari keputusan Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) (Ang, 1997). Laba perusahaan yang tidak dibagikan akan diinvestasikan oleh perusahaan.

DPR bisa menggambarkan keadaan suatu korporasi. Kenaikan rasio ini menggambarkan baiknya laba dari perusahaan. Naiknya laba dikarekan performa perusahaan baik yang selanjutnya bisa berpengaruh terhadap keinginan investor menginvestasikan dananya di saham perusahaan. Kenaikan jumlah pembayaran dividen adalah waktu yang tepat dalam investasi saham yang mengakibatkan kenaikan PER.

Hasil tersebut menyatakan DPR berpengaruh positif signifikan terhadap PER, hipotesis satu diterima. Hasil serupa diperoleh Endang Purwaningrum (2011), Arman (2013) dan Dante Sitepu (2013) mempunyai kesimpulan bahwa DPR berpengaruh secara positif signifikan terhadap PER.

Pengaruh DER terhadap PER

DER dalam teori berhubungan negatif dengan PER. Ketika DER turun akan menyebabkan PER naik, begitu pula kebalikannya. Simpulan dari hasil uji statistic dalam penelitian ini adalah oleh karena H_0 atau $t_2 = -1,918 < t_{(0,05 ; 103)} = -1,663$, maka H_1 diterima. Artinya secara partial menyimpulkan DER berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PER.

Debt to Equity Ratio merupakan rasio yang mengukur tingkat penggunaan hutang (leverage) terhadap total shareholder's equity yang dimiliki oleh masing-masing perusahaan (Ang, 1997). *Debt to Equity Ratio* dihitung dengan membandingkan antara total hutang dengan modal perusahaan. Rasio ini menunjukkan komposisi atau struktur modal perusahaan. Semakin tinggi *Debt to Equity Ratio* menunjukkan semakin besar komposisi total hutang dibandingkan

dengan total modal sendiri dari suatu perusahaan sehingga berdampak makin besar beban perusahaan terhadap kreditur.

Kenaikan DER menggambarkan bertambahnya utang dari perusahaan. Bertambahnya utang secara berkala menyebabkan perseroan memanfaatkan hutang lebih besar di bandingkan *equity*, solvability perseroan menjadi rendah yang menyebabkan kesanggupan perusahaan dalam melunasi utang menjadi rendah. Resiko perusahaan menjadi relatif tinggi sehingga investor tidak tertarik berinvestasi saham sehingga PER turun (Martono dan Harjito, 2005).

Penelitian memiliki kesimpulan DER berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PER, hipotesis kedua di terima. Hasil serupa diperoleh Hayati (2010), Rahma (2014) dan Adam (2015) berkesimpulan DER berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PER.

Pengaruh ROA terhadap PER

ROA secara teori memiliki hubungan positif dengan PER. Kenaikan ROA menyebabkan PER naik, begitu pula kebalikannya. Simpulan dari hasil uji statistic dalam penelitian ini adalah oleh karena hasil statistik uji jatuh pada penerimaan H_0 atau $t_3 = 0,060 < t_{(0,05 ; 103)} = 1,663$, maka H_0 diterima. Ini berarti bahwa penelitian ini secara partial menyatakan ROA tidak memiliki pengaruh terhadap PER.

Return On Asset (ROA) merupakan ukuran kemampuan perusahaan di dalam menghasilkan keuntungan (*return*) dengan memanfaatkan aktiva yang dimilikinya (Tandelilin, 2010:378). Nilai *Return on Asset* yang semakin tinggi menunjukkan kinerja perusahaan yang semakin baik. Nilai *Return on Asset* yang

semakin tinggi menunjukkan suatu perusahaan semakin efisien dalam memanfaatkan aktivitya untuk memperoleh laba, sehingga nilai perusahaan akan meningkat (Brigham and Houston, 2011). *Return on Asset* dihitung dengan cara membandingkan laba bersih dengan total asset.

Menurut data, ROA turun pada tahun 2013 sampai 2015. Tahun 2014, ROA turun sebesar 30,3 persen dibanding tahun 2013. ROA kembali turun sebesar 11 persen tahun 2015 dibandingkan tahun 2014. Turunnya ROA dikarenakan turunnya laba yang dihasilkan perusahaan pada tahun 2013 sampai 2015. Kejadian tersebut menggambarkan tidak optimalnya perusahaan menggunakan aktivitya untuk mendapatkan laba. Turunnya ROA ini tidak disertai oleh penurunan PER. Ini menunjukkan naik turun ROA perusahaan tidak berpengaruh terhadap PER.

Naik turun nya PER dapat disebabkan berubahnya harga saham dan perubahan laba bersih perusahaan. Apabila *price* saham mengalami kenaikan, laba bersih konstan, maka PER juga naik, begitu sebaliknya (Aji, 2012). Tahun 2014, PER naik dibanding tahun 2013. Naiknya PER disebabkan harga saham meningkat sebesar 16,04 persen pada tahun 2014 sedangkan laba perusahaan turun. Tahun 2015, PER fluktuatif.

Kesimpulan ini berbeda dari teori yang menyebutkan ROA merupakan ukuran ke efektifan perseroan mendapatkan laba dengan memaksimalkan asset miliknya (Samuel and Ugwu, 2013). Naiknya ROA mencerminkan semakin membaiknya kinerja perusahaan dan menggambarkan perusahaan memakai assetnya semakin efisien untuk memperoleh laba (Brigham and Houston, 2011). Kenaikan ROA mengakibatkan kenaikan PER.

Hasil penelitian menyimpulkan ROA tidak memiliki pengaruh pada PER, hipotesis ketiga di tolak. Hasil serupa diperoleh Ratih permatasari (2016) dan Riska Desri Wahyuni (2014) berkesimpulan ROA tidak berpengaruh terhadap PER.

Pengaruh ROE terhadap PER

ROE dalam teori berhubungan positif dengan PER. Kenaikan ROE akan menyebabkan PER naik, begitu juga sebaliknya. Simpulan dari hasil uji statistic diatas adalah oleh karena statistik uji jatuh pada penolakan H_0 atau $t_4 = 3,204 > t_{(0,05 ; 103)} = 1,663$, maka H_1 diterima. Artinya hasil ini secara parsial mengatakan ROE berpengaruh positif dan signifikan terhadap PER.

Menurut Jones (1996) *Return on Equity* (ROE) merupakan suatu pengukuran dari pendapatan yang tersedia bagi para pemilik perusahaan atas modal yang mereka investasikan di dalam perusahaan. Rasio ini dihitung dengan membandingkan laba bersih yang dihasilkan oleh perusahaan dengan modal sendiri. *Return on Equity* mencerminkan kemampuan menghasilkan laba dengan menggunakan modal sendiri. Persentase *Return on Equity* yang semakin besar menunjukkan semakin efektif perusahaan menghasilkan laba.

ROE Perusahaan mengalami kenaikan, mencerminkan perusahaan berpotensi untuk bertumbuh. Naiknya ROE mencerminkan naiknya tingkat untung yang diberikan kepada pemegang saham, sehingga investor menghargai tinggi saham tersebut. Kenaikan ROE mengakibatkan naiknya permintaan saham oleh investor sehingga PER naik.

Hasil ini berkesimpulan ROE berpengaruh positif dan signifikan pada terhadap PER, hipotesis keempat di terima. Hasil serupa diperoleh Rodhiyah & Hidayat (2013), Echan (2015) dan Adam (2015) berkesimpulan ROA secara berpengaruh positif dan signifikan terhadap PER.

SIMPULAN DAN SARAN

Price Earning Ratio (PER) membandingkan harga saham dengan laba perlembarnya (Jogiyanto, 2014:204). Nilai *Price Earning Ratio* akan naik atau turun dikarenakan harga saham dan laba perlembarnya mengalami perubahan. Apabila harga pasar dari suatu saham naik tetapi laba perlembarnya konstan, PER perusahaan akan naik, begitu juga kebalikannya (Aji, 2012). Perusahaan yang memiliki prospek pertumbuhan umumnya mempunyai PER yang tinggi begitu sebaliknya pada perusahaan yang berisiko tinggi (Brigham and Houston, 2006: 110).

Berdasarkan pembahasan diatas dengan memakai alat analisis regresi berganda dengan *level of significant 5%* pada sector manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2013 sampai 2015, maka diperoleh simpulan DPR, DER, ROE, dan ROA secara simultan memiliki pengaruh terhadap PER. Secara partial, DPR berpengaruh positif signifikan terhadap PER. DER berpengaruh negatif signifikan terhadap PER. ROA tidak berpengaruh terhadap PER. ROE berpengaruh positif signifikan terhadap PER.

Berdasarkan simpulan diatas, saran yang diberikan yaitu apabila investor ingin berinvestasi saham menggunakan PER sebaiknya menggunakan factor-factor

yang mempengaruhinya. Bagi peneliti selanjutnya sebaiknya menggunakan periode lebih Panjang agar mendapat hasil lebih baik, tidak terbatas hanya pada saham sector manufaktur melainkan juga menggunakan semua perseroan yang *listing* di BEI dan sebaiknya menambah variable fundamental seperti ratio-ratio keuangan dan factor eksternal perusahaan yang dapat digunakan untuk memprediksi PER.

REFERENSI

- Adam, Echsan. Djumahir. 2015. Variable yang mempengaruhi rasio PER dan dampaknya pada returnsaham. *Jurnal ekonomi dan bisnis*. Vol.31(4), pp:7114-7128.
- Afza, Dr Telat . 2012. Determinant of Price Earninga Rasio: The Case of Chemicall Sektor of Pakistan. *Journal of business and management*. Vol.12(18), pp:3131-3143.
- Arizona, Vivin firasera. 2013. Factor-factor yang mempengaruhi *price earnings ratio* pada indeks LQ45 di BEI. *Jurnal akuntansi*. Vol.1(1), pp:1103-1112.
- Ayuandhasurya, de rembulano. 2012. The affect of debtto equity ratio, dividend payout Ratio, and earning growth on price to earnings ratio In indonesia's mining sektor. *Journal of busines and managemen*. Vol.1(3), pp:177-182.
- Basana, Suatma Roni. (2012). Price Earning Ratio and StockReturn Analysts (Evidence from Liquidity 45 Stock Listed in IDX). *Economic journal*. Vol.4(11), pp:07-12.
- Beaver, William. 1978. What Determine Price-Earning Ratios? *Finance analysis journal*. Vol.314(4), pp:165-176.
- Divanbeygi, Razieh. 2013. Studyof the Factor Effecting P/E ratio Coeficient Given Typeof Industry (Growth Rate and Payout Ratio) in Tehran Stock Exchange. *Journal of business and management*. Vol.17(19), pp:215-222.
- Faezina, Vahid. 2012. The quantitativestudy of Affective factor on Price Earnings Ratio in capital marketof IRAN. *Journal of business and management*. Vol.13(10), pp:5150-5159.
- Fahlevi, Heru. 2015. The relattion of profittability and solvability to prices earning ratio and prices to book ratios. *Economic Journal*. Vol.6(3), pp:66-73

- Fegriadi, Yuki. 2012. Pengaruh Rasio Keuangan terhadap Price Earnings Ratio pada Perusahaan Penghasil Bahan Baku dan Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2009-2011. *Jurnal administrasi bisnis*. Vol.5(3), pp:111-119.
- Fuentes, Patricia Contzen. 1996. A decision model in investments according to price/earnings ratio. *Journal of management*. Vol.5(1), pp:10-17.
- Hayati, nurul. 2010. Analisa factor-factor yang mempengaruhi price earnings ratio perusahaan manufaktur di Bursa efek Indonesia. *Jurnal ekonomi*. Vol.1(3), pp:153-162.
- Idrus, Muhammad Ishlah dkk. 2015. The Analysts of Profitability and It's Affect on Price Earning Ratio As Well As the Impact of the Spending Policy Working Capital Agresive of Food and Beverage Industrial Company in Indonesia. *Jurnal akuntansi*. Vol.3(2), pp:07-11.
- Marli. 2010. Analisis variable yang mempengaruhi Price Earnings Ratio dalam penilaian harga saham di BEI. *Jurnal akuntansi*. Vol.3(2), pp:1260-1275.
- M ward, j stathoulis. (1994). An analysis of the Prices Earning Ratio of the industrial sektor of the JSE. *Journal of management*. Vol.2(8), pp:137-138.
- Khan, Mubasir Ali. Shaikh, Raja Sahzad. (2011). An Idiosyncratic Explanation of Earning-Price Ratio based on Financials Statement Analysts. *Economic journal*. Vol.12(19), pp:1243-1249.
- Kusumadewi, Desak gede sari. 2016. Pengaruh likuiditas, *dividend payout ratio*, kesempatan Investasi dan *leverage* terhadap *price earning ratio*. *Jurnal ekonomi dan bisnis*. Vol.5(9), pp:5612-2642.
- Premkanth, Puwanenthiren. 2013. determinants of price earnings multiple in sri lanka listed companie. *Economik journal*. Vol.11(2), pp:144-156.
- Purwaningrum, endang. 2011. Factor effecting price earnings ratio of companys Share in the manufactur sektor. *Journal akuntansi*. Vol.1(1), pp:147-151.
- Rahma, Erlin Yulia. dan Djumahir. 2014. Analisis variable fundamental yang berpengaruh terhadap Price Earning Ratio (PER) sebagai dasar penilaian saham pada perusahaan Automotive and Allied yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal akademika*. Vol.12(3), pp:362-372.
- Rahman, Md lutfur. Investor sentimen and the prices-earning multiple in the G7 stock market. *Jurnal akademika*. Vol.10(2), pp:111-125.
- Ratnaningrum. Susilowati, heni. (2009). Analisis factor-factor yang mempengaruhi per Antarasaham yang tercatat dalam indeex syariah dan Saham biasa (studi

- pada perusahaan nonkeuangan dibursa efek indonesia 2006 -2008). *Jurnal akuntansi*. Vol.8(2), pp:17-30.
- Segzin, Funda H. (2010). An empiricla investigaton ofthe relationship amongs p/e ratio, stockreturn and dividen yields for istanbul stock exchange. *Economic Jurnal*. Vol.12(11), pp:115-123.
- Sitepu, danta. dan Effendi, Johan. 2014. Analisis Factor-factor yang mempegaruhi Price Earnings Ratio perusahaan ConsumerGoods diBursa Efek Indonesia. *Jurnal akademika*. Vol.2(4), pp:131-139.
- Sitepu, danta. dan linda. 2013. Analisa factor-factor yang mempengaruhi price earnings ratio perusahaanmanufaktur dibursa efek Indonesai.*jurnal ekonomi dan bisnis*. vol.03(2), pp:1-10.
- Suad Husnan dan Enny Pudjiastuti. (2002). *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Edisi Ketiga. Yogyakarta: Unit Penerbit dan PercetakanAkademi Manajemen Perusahaan YKPN.
- Tabara, neculai. (2011). The Important of Price Earning Ratioin Equity Valuation on Stock Exchange Market. *Economic Journal*.Vol.3(7), pp:1104-1120.
- Tandelilin, Eduardus, 2001. *“Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio”*. BPFE . Yogyakarta.
- Tenaya, Luh Gede Audhya Chandranithi. dan Diantini, Ni Nyoman Ayu. 2016. Determinant price earnings ratio pada emerging market : studi empiris pada indeks kompas 100. *Jurnal ekonomi dan bisnis*. Vol.5(2), pp:898-927.
- Troung, Cameroon. (2009). values investing using price earnings ratio in Newzealand. *Economic Journal*. Vol.1(11), pp:101-107.
- Wibowo, zaenuar arif.. Factor-factor yang mempengaruhi price earnings rasio (Studi Kasuss Pada Persahaan Perbankann Yang Terdaffar di BEIperiode 2008-2011. *Jurnal akademika*.Vol.3(3), pp:.95-120.
- Wirawan. 2014. *Cara Muda Memahami Statistika*. Denpasar : Keraras Emas
- Wu, WanTing (Alexandra). 2014. The P/E Ratios And Profitability. *Journal of business and management*. Vol.1.(1), pp:167-176.
- Yumettasari, Putri. 2006. Analisa factor-factor yang mempengaruhi PER antarasaham syariah dansaham nonsyariah. *Jurnal akademika*.Vol.9(3), pp:95-105.
- Zhang, Xiaoyan. (2011). price-earning ratio: growth and discount rate. *Journal of business and management*. Vol.13(2), pp:1130-1142.

