## **LEMBAR JAWABAN NSC 2015 UB**

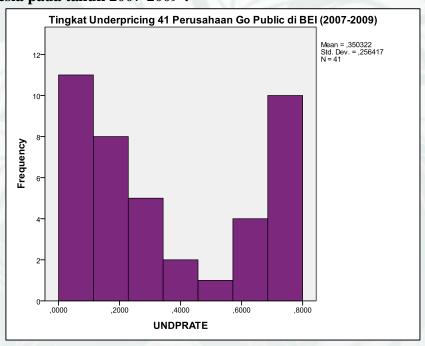
Nama Peserta 1 : A Rofiqi Maulana

Nama Peserta 2 : Ari Purwanto Sarwo Prasojo

Asal Universitas : Universitas Brawijaya

Pada pengerjaan ini peserta menggunakan paket statistika IBM SPSS Statistics versi 22 dan Minitab versi 17 sebagai alat analisis data.

# 1. Gambaran Keadaan *Underpricing* yang Dialami 41 Perusahaan *go public* di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2007-2009 ?



**Descriptive Statistics** 

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
UNDPRATE	41	<mark>,0182</mark>	<mark>,7000</mark>	, <mark>350322</mark>	<mark>,2564170</mark>	<mark>,066</mark>
Valid N (listwise)	41					

**Underpricing Status** 

Chao phong catao								
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent				
Underpricing Rates < Mean	24	<mark>58,5</mark>	58,5	58,5				
Underpricing Rates >= Mean	17	<mark>41,5</mark>	41,5	100,0				
Total	41	100,0	100,0					

Berdasarkan hasil analisis deskriptif melalui penyajian histogram yang dibagi menjadi 7 kelas interval (dihitung dengan aturan strugess k=1+3,33log n), menunjukkan bahwa pola sebaran *underpricing* tidak membentuk pola yang simetrik, namun memiliki pola yang relatif mengelompok ke kiri, artinya sebagian besar perusahaan *go public* memiliki tingkat *underpricing* dibawah rata-rata (tercatat bahwa nilai tengah *underpricing* dari 41 perusahaan adalah 0,350322) hal ini juga ditunjukkan sebanyak 24 perusahaan yang memiliki tingkat *underpricing* di bawah rata-rata. Dalam hal ini histogram dipilih sebagai penyajian secara grafis, sebab data *underpricing* merupakan data yang kontinyu.

Contact person:

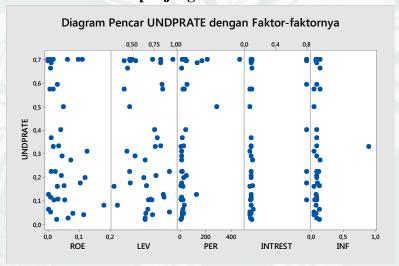


Winda ( 085730886263) Sindi ( 085731897775) http://nscbrawijaya15.blogspot.com



koefisien keragaman sebesar  $\frac{0,25641}{0,350322}x$  100% = 73,1% menunjukkan bahwa tingkat underpricing cukup beragam yang berarti harga saham antar perusahaan relatif bersaing. BSDE merupakan perusahaan dengan harga saham yang paling stabil terhadap harga pasar dibandingkan dengan perusahaan lainnya hal ini ditunjukkan dengan tingkat underpricing sebesar 0,0182 yang merupakan nilai terendah tingkat underpricing dari 41 perusahaan. Sedangkan BAPA merupakan perusahaan dengan harga saham yang paling tidak stabil terhadap harga pasar (sering mengalami kondisi underpricing) hal ini ditunjukkan dengan tingkat underpricing sebesar 0,7 yang merupakan nilai tertinggi tingkat underpricing dari 41 perusahaan.

# 2. Faktor-faktor yang Paling Mempengaruhi Tingkat *Underpricing* pada 41 Perusahaan *Go Public* di BEI Sepanjang Tahun 2007-2009



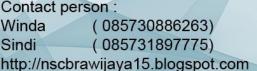
Eksplorasi data berstruktur ganda untuk mengetahui hubungan antar variabel dapat diawali dengan menggunakan alat deskriptif, salah satunya adalah dengan diagram pencar (*scatter plot*), *scatter plot* dapat memberikan gambaran mengenai hubungan antar dua variabel dan juga dapat digunakan untuk menduga keeratan antar dua variabel. Hubungan dalam hal ini adalah hubungan yang membentuk pola linier. Jika titik titik pengamatan pada *scatter plot* menyebar cukup acak, dapat disimpulkan bahwa keeratan kedua variabel tersebut rendah. Keeratan kedua variabel dikatakan tinggi jika membentuk pola linier (titik-titik pada *scatter plot* menyerupai garis lurus).

Berdasarkan *scatter plot* di atas, terlihat bahwa kelima variabel yaitu ROE, LEV, INTREST, INF menyebar secara acak dan tidak menunjukkan adanya pola hubungan yang jelas, selain itu juga nampak bahwa pada INF terdapat satu amatan yang nilainya tidak lazim (menyimpang dari pengamatan yang lainnya) dan dapat dicurigai sebagai pencilan.

Penggunaan *scatter plot* bersifat subyektif, sebab setiap orang (peneliti) memiliki pendapat yang berbeda-beda. Sehingga cukup sulit untuk mengetahui faktor yang paling berpengaruh terhadap tingkat *underpricing* jika hanya dilakukan dengan menggunakan *scatter plot*. Oleh karena itu diperlukan suatu analisis formal yang dapat memberikan hasil yang tegas, yaitu dengan menggunakan koefisien korelasi pearson. Korelasi pearson mengukur keeratan hubungan secara linier antara dua variabel.









#### Correlations

		UNDPRATE	Keterangan (Definisi Variabel)
UNDPRATE	Pearson Correlation	1	Tignkat <i>Underpricing</i>
	Sig. (2-tailed)		
	N	41	
ROE	Pearson Correlation	-,255	Return on equity
	Sig. (2-tailed)	,107	
	N	41	
LEV	Pearson Correlation	-,124	Ratio Leverage
	Sig. (2-tailed)	,440	
	N	41	
PER	Pearson Correlation	,422**	Price Earning Ratio
1000	Sig. (2-tailed)	,006	
	N	41	
INTREST	Pearson Correlation	,194	Suku Bunga SBI
	Sig. (2-tailed)	,224	
	N	41	
INF	Pearson Correlation	,000	Tingkat Inflasi
	Sig. (2-tailed)	,998	
	N	41	

<sup>\*\*.</sup> Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan korelasi pearson yang mengukur keeratan hubungan antar dua variabel, didapatkan hanya variabel PER (*Price Earning Ratio*) yang signifikan mempengaruhi tingkat *underpricing* hal ini ditunjukkan dengan nilai p sebesar 0,006 yang masih lebih kecil dari taraf signifikan 5% dan nilai tersebut juga masih signifikan jika digunakan taraf signifikan 10%. Sehingga dalam kasus ini dapat disimpulkan bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap tingkat *underpricing* adalah *Price Earning Ratio*.

# 3. Analisis apakah yang harus digunakan peneliti sesuai dengan kasus di atas? Jelaskan!

Berdasarkan jumlah variabel respon yang digunakan, analisis statistika terdiri dari analisis univariat (satu variabel respont) dan analisis multivariat (lebih dari satu variabel respon).

Analisis regresi merupakan metode yang bertujuan untuk menganalisis bentuk hubungan antara variabel prediktor terhadap variabel respon yang selanjutnya dapat digunakan analisis lanjut yaitu untuk estimasi atau memprediksi nilai rata-rata variabel respon yang didasarkan pada nilai variabel prediktor yang diketahui.

Berdasarkan paparan permasalahan dalam soal, peneliti ingin mengetahui pengaruh *Return on equity* (ROE), *Ratio Leverage* (LEV), *Price Earning Ratio* (PER), Suku Bunga SBI (INTREST), dan tingkat inflasi (INF) terhadap kondisi *underpricing* bagi perusahaan-perusahaan *go public*. Karena ingin diketahui pengaruh variabel prediktor terhadap variabel respon, dan hanya terdapat satu variabel respon, maka analisis yang digunakan dalam kasus ini adalah analisis regresi. Karena jenis variabel respon tingkat *underprcing* adalah data metrik (skala pengukuran interval atau rasio) dan terdapat lebih dari satu variabel prediktor maka analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda.

Berikut adalah persamaan awal regresi dengan melibatkan kelima faktor yang mempengaruhi tingkat *underpricing* yang akan diduga dan digunakan sebagai analisis lebih lanjut

 $UNDPRATE_{i} = \beta_{0} + \beta_{1}ROE_{i} + \beta_{2}LEV_{i} + \beta_{3}PER_{i} + \beta_{4}INTREST_{i} + \beta_{5}INF_{i} + \varepsilon_{i}$ 

i = 1, 2, ..., 41

Contact person:

Winda ( 085730886263) Sindi ( 085731897775)





# 4. Asumsi-asumsi yang Melandasi Analisis Regresi

Metode pendugaan parameter dalam analisis regresi linier yang paling sering digunakan adalah Metode Kuadrat Terkecil (MKT) yang bekerja dengan prinsip meminimumkan jumlah kuadrat sisaan. Menurut teorema Gauss Markov terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi dalam melakukan analisis regresi, hal ini bertujuan untuk mendapatkan penduga yang bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) dan tidak menimbulkan kesalahan dalam inferensi yang kemudian model hasil dugaan layak untuk diinterpretasikan dan digunakan alat prediksi, asumsi-asumsi tersebut adalah:

- 1) Hubungan antara variabel respon dan variabel prediktor) adalah linier dalam parameter;
  - Maksudnya adalah model regresi yang memiliki bentuk fungsional parameter yang linier atau masih dapat dilinierkan
- 2) Variabel prediktor adalah variabel non stokastik yang nilainya tetap. Jika ternyata stokastik, maka variabel tersebut harus bebas terhadap sisaan; artinya nilai pengamatan pada saat t tidak dipengaruhi oleh periode yang lainnya (asumsi ini sulit dipenuhi pada data deret waktu)
- 3) Nilai harapan (expected value) atau rata-rata sisaan  $\varepsilon_i$  adalah nol atau  $E(\varepsilon_i | X) = 0$ . Asumsi ini berimplikasi bahwa tidak ada bias spesifikasi dalam model pada suatu analisis empiris;
- 4) Varians dari sisaan  $\varepsilon_i$  adalah sama (homoskedastisitas) atau  $Var(\varepsilon_i|X) = \sigma^2$ ;
- 5) Tidak ada korelasi serial (non autokorelasi) antar sisaan atau  $Cov(\varepsilon_i, \varepsilon_j | X_i, X_j) = 0$  untuk  $i \neq j$ ;
  - Artinya kesalahan pengukuran terjadi bukan karena pengaruh kesalahan-kesalahan pengukuran yang sebelumnya
- 6) Sisaan  $\varepsilon_i$  berdistribusi normal atau  $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$ ;
- 7) Pada analisis regresi linier berganda, tidak boleh terdapat hubungan yang erat antar variabel prediktor (non multikolinieritas).

Namun, dalam analisis regresi berganda biasanya pengujian hanya dilakukan terhadap empat asumsi saja yaitu normalitas sisaan, nonmultikolinieritas, kehomogenan sisaan (homoskedastisitas) dan nonautokorelasi.

Dengan menggunakan metode kuadrat terkecil, didapatkan model dugaan sebagai berikut

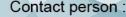
Δ	N	O	V	Δ	a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,858,	5	,172	3,390	<mark>,013</mark> <sup>b</sup>
7	Residual	1,772	35	,051	41-5	
•	Total	2,630	40			10

#### Coefficients

_			Occinional					
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients				
	Model	В	Std. Error		Beta		t	Sig.
	1 (Constant)	,657	,174	1/2			3,777	,001
	ROE	-1,590	,936			-,271	-1,699	,098
	LEV	-,531	,228			-,367	-2,331	<mark>,026</mark>
	PER	,001	,000			,414	2,832	<mark>,008</mark>
	INTREST	,169	,127			,190	1,326	,193
	INF	,137	,278			,070	,491	,627

a. Dependent Variable: UNDPRATE



Winda

(085730886263)

Sindi

(085731897775)





# $UNDPRATE_i = 0.657 - 1.590ROE_i - 0.531LEV_i + 0.001PER_i + 0.169INTREST_i + 0.137INF_i + \varepsilon_i$

Model Summarvb

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,571a	,326	,230	,2250011

a. Predictors: (Constant), INF, INTREST, PER, LEV, ROE

b. Dependent Variable: UNDPRATE

Dapat dilihat bahwa secara simultan model tersebut signifikan pada taraf signifikan 5% hal ini ditunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,013 yang lebih kecil dari 5%, untuk pengujian secara parsial diperoleh *Ratio Leverage* (LEV) signifikan negatif, *Price Earning Ratio* (PER) signifikan positif mempengaruhi tingkat *underpricing* pada taraf signifikan 5%. *Return on equity* (ROE) signifikan negatif mempengaruhi tingkat *underpricing* pada taraf signifikan 10%. Sedangkan Suku Bunga (INTREST) dan tingkat inflasi (INF) tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat *underpricing*. Koefisien determinasi terkoreksi (Adj R-Sq) sebesar 23% menunjukkan bahwa model tersebut hanya mampu menjelaskan keragaman tingkat *underpricing* sebesar 23% saja, sedangkan 77% lainnya dijelaskan oleh faktor/variabel lain yang tidak dijelaskan di dalam model.

# Pemeriksaan Asumsi

#### Asumsi Normalitas Sisaan

Pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan statistik uji Kolmogorv-Smirnov pada sisaan, digunakan taraf signifikan 5% dengan hipotesis nol adalah sisaan menyebar normal

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test Unstandardized Residual Normal Parametersa,b Mean ,0000000 Std. Deviation .21046921 Most Extreme Differences Absolute ,103 Positive ,103 Negative -,074 Test Statistic .103 Asymp. Sig. (2-tailed) ,200<sup>c,d</sup>

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan hasil di atas diketahui bahwa signifikansi 2 sisi adalah 0,2 yang nilainya lebih besar dari 0,05, maka hipotesis nol dapat diterima yang berarti sisaan menyebar normal, sehingga asumsi normalitas terpenuhi.

#### Asumsi Nonmultikolinieritas

Nonmultikolinieritas yang berarti tidak terjadi hubungan antar variabel prediktor, pengujian dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor (VIF)*, terjadi multikolinieritas jika terdapat variabel prediktor yang memiliki nilai VIF>10

Coefficients						
		Collinearity Statistics				
Model		Tolerance	VIF			
1	(Constant)					
	ROE	,755	<mark>1,324</mark>			
	LEV	,777	<mark>1,288</mark>			
	PER	,902	<mark>1,109</mark>			
	INTREST	,941	<mark>1,063</mark>			
	INF	939	1.065			

a. Dependent Variable: UNDPRATE

dari *output* diketahui bahwa nilai VIF untuk setiap variabel prediktor adalah kurang dari 10, maka tidak terjadi multikolinieritas sehingga asumsi nonmultikolinieritas terpenuhi.

## Contact person:

Winda ( 08 Sindi ( 08

(085730886263) (085731897775)

http://nscbrawijaya15.blogspot.com



national

challenge

#### Asumsi Homoskedastisitas

Homoskedastisitas yang berarti ragam sisaan yang konstan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji Breusch Pagan, membangun model  $e_i^2 = \beta_0 + \beta_1 ROE_i + LEV_i + \beta_3 PER_i + \beta_4 INTREST_i + \beta_5 INF_i$ . Dengan  $e_i$  adalah sisaan yang diduga dari model regresi, ragam sisaan dikatakan konstan jika koefisien variabel prediktor pada model tidak signifikan, dengan taraf signifikan 5% diperoleh hasil sebagai berikut

_			
Coe	1111	PIP	nte

			COUNTRICATION			
10/1/2		Unstandardized	d Coefficients	Standardized Coefficients		
Mode	el	В	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	,093	,037		2,479	,018
	ROE	-,096	,202	-,089	-,476	<mark>,637</mark>
	LEV	-,058	,049	-,219	-1,188	<mark>,243</mark>
	PER	-7,001E-5	,000	-,134	-,783	<mark>,439</mark>
	INTREST	-,002	,027	-,010	-,058	<mark>,954</mark>
	INF	-,038	,060	-,107	-,639	<mark>,527</mark>

a. Dependent Variable: e2

Berdasarkan hasil di atas koefisien dari variabel prediktor tidak signifikan, ditunjukkan dengan nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05. Maka ragam sisaan konstan, asumsi homoskedastisitas terpenuhi

#### Asumsi Nonautokorelasi

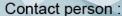
Pada penelitian dengan data *cross section*, data seringkali dikumpulkan berdasarkan sampel acak dari unit – unit cross section sedemikian hingga tidak ada alasan untuk mempercayai bahwa faktor kesalahan yang muncul saling berkorelasi. Jika secara kebetulan korelasi semacam itu terjadi pada unit-unit coross *section* maka disebut autokorelasi spasial. Penting untuk di ingat bahwa dalam analisis data *cross section*, pengurutan data harus memiliki logika tertentu, atau kepentingan ekonomi, atau memberi alasan yang masuk akal dalam menentukan apakah terjadi korelasi spasial atau tidak. (Gujarati, 2012).

Pada kasus tingkat *underpricing* tersebut, pengurutan data tersebut tidak memiliki arti. Sehingga tidak menjadi masalah jika observasi tersebut diacak. Sehingga dapat disimpulkan tidak harus dilakukan pengujian asumsi nonautokorelasi, karena sisaan boleh dilakukan pengacakan.

Nonautokorelasi yang berarti sisaan antar pengamatan bersifat saling bebas, pengujian dilakukan dengan menggunakan uji Breusch-Godfrey, uji bresuch-godfrey dipilih sebab uji Breusch-Godfrey bersifat sensitif dan mampu mendeteksi jenis autokorelasi dengan orde tinggi, namun pada pnegujian ini yang diuji adalah autokorelasi pada lag 1 atau jenis autokorelasi AR(1) dengan hipotesis nol adalah tidak terjadi atutokorelasi, kriteria keputusan didasarkan pada nilai signifikansi koefisien sisaan yang di lagkan dari model  $e_i = \beta_0 + \beta_1 ROE_i + \beta_2 LEV_i + \beta_3 PER_i + \beta_4 INTREST_i + \beta_5 INF_i + \gamma e_{i-1}$  jika hasil menyatakan koefisien dari  $e_{i-1}$  signifikan maka indikasi terdapat autokorelasi, hasil yang diperoleh adalah

Coefficients<sup>a</sup>

			Standardized		
	Unstandardized Coefficien		Coefficients		
Model	В	Std. Error	Beta	t	Sig.
1 (Constant)	,005	,162		,034	,973
ROE	,024	,927	,005	,026	,980



Winda

(085730886263)

Sindi

(085731897775)





LEV	-,047	,215	-,041	-,217	,830
PER	-5,060E-6	,000	-,002	-,013	,990
INTREST	,023	,119	,034	,196	,846
INF	,085	,264	,056	,321	,750
Unstandardized Residual lag 1	,297	,172	,312	1,731	,093

a. Dependent Variable: Unstandardized Residual

Berdasarkan *output* di atas diketahui bahwa signifikansi dari koefisien  $e_{i-1}$  adalah 0,093 nilai ini tidak signifikan pada taraf 5%. Namun signifikan pada taraf 10%. Karena dalam kasus ini peserta menggunakan taraf signifikan 5% maka keuputusannya adalah terima hipotesis nol yang berarti tidak terdapat autokorelasi, sehingga asumsi nonautokorelasi terpenuhi.

# 5. Model Terbaik untuk Memprediksi Tingkat *Underpricing*

#### A. Pemilihan Model Terbaik

Terdapat beberapa metode dalam pemilihan model terbaik dari suatu model regresi antara lain forward, backward, stepwise. Masing-masing metode meiliki keunggulan dan kelemahan serta penggunaan yang disesuaikan dengan kasus yang di analisis. Dalam kasus ini peserta menggunakan metode backward elimination sebab cara kerja dari metode backward berawal dari memasukkan semua variabel prediktor yang selanjutnya dieliminasi berdasarkan kriteria pengeluaran yang ditetapkan, hal ini sepadan dengan pemodelan yang berkaitan dengan teori ekonomi, jika suatu variabel memiliki tendensi secara teori bahwa variabel mempengaruhi respon maka variabel harus tetap dimasukkan ke dalam model dan tidak boleh sembarangan mengeluarkan variabel dari model. Namun pada prinsipnya tetap memilih model yang sederhana (prinsip parsimoni).

Dalam penentuan model terbaik untuk menggambarkan tingkat underpricing suatu perusahaan saham dengan menggunakan metode backward elimination diperoleh kandidat model sebagai berikut

Model Summary							
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate			
1	,571ª	,326	<mark>,230</mark>	, <mark>225001</mark>			
2	,567 <sup>b</sup>	,322	<mark>,246</mark>	,222616 <sup>2</sup>			

- a. Predictors: (Constant), INF, INTREST, PER, LEV, ROE b. Predictors: (Constant), INTREST, PER, LEV, ROE
- c. Predictors: (Constant), PER, LEV, ROE

Didapatkan tiga kandidat model, model 1 dengan melibatkan semua prediktor, model dua dengan menggunakan 4 prediktor kecuali INF dan model 3 hanya menggunakan 3 prediktor yaitu PER, LEV dan ROE ketiga model tersebut memiliki nilai koefisien determinasi terkoreksi yang relatif sama dan standard error yang relatif sama, sesuai dengan prinsip parsimoni dan tetap mengacu pada ilustrasi masalah pada soal maka model yang dipilih adalah model yang ketiga yang mampu menjelaskan keragaman tingkat underpricing sebesar 29%, dengan model

Coefficients <sup>a</sup>									
		Unstandardize	ed Coeffici	ents	Standardize Coefficient				
Model		В	Std. I	Error	Beta		t	Sig.	
1	(Constant)	,681	3	,172			3,964	,000	
	ROE	-1,749		,923		-,298	-1,896	<mark>,066</mark>	
	LEV	-,480		,224		-,332	-2,141	<mark>,039</mark>	
	PER	,001	//	,000		,409	2,844	,007	

a. Dependent Variable: UNDPRATE

 $UNDPRATE_i = 0.681 - 1.749ROE_i - 0.480LEV_i + 0.001PER_i + \varepsilon_i$ 

Contact person:

(085730886263) Winda Sindi (085731897775)http://nscbrawijaya15.blogspot.com





Keterangan

UNDPRATE: Tingkat underpricing ROE Return on equity LEV : Ratio Leverage PER : Price Earning Ratio Galat acak (sisaan) 3

: Indeks yang menunjukkan perusahaan ke-i, i = 1,2,...,41

# B. Pengujian Asumsi

Setelah mendapatkan model terbaik, dilakukan pengujian asumsi terlebih dahulu sebelum menginterpretasi model, hal ini bertujuan untuk mengecek apakah model layak digunakan untuk intrepretasi dan prediksi.

#### Asumsi Normalitas Sisaan

Pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan statistik uji Kolomogorov-Smirnov pada sisaan, digunaan taraf signifikan 5% dengan hipotesis nol sisaan menyebar normal

> One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test Unstandardized Residual Normal Parametersa,b ,0000000 Mean Std. Deviation ,21607167 Most Extreme Differences Absolute ,103 Positive ,103 Negative -,063 **Test Statistic** .103 Asymp. Sig. (2-tailed) 200<sup>c,d</sup>

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

berdasarkan hasil di atas diketahui bahwa nilai signifikansi dua sisi adalah sebesar 0,2 yang mana nilai ini lebih besar dari 5%, maka hipotesis nol diterima, asumsi normalitas terpenuhi.

### Asumsi Nonmultikolinieritas

Pengujian nonmultikolinieritas menggunakan VIF (variance inflation factor) dengan rule of thumb jika VIF>10, maka terjadi multikolinieritas, berikut hasilnya

COE	Coemcients			
	Collinearity S			
Model	Tolerance			

		Collinearity Statistics		
Model		Tolerance	VIF	
1	(Constant)			
	ROE	,775	<mark>1,291</mark>	
	LEV	,799	<mark>1,252</mark>	
	PER	,929	<mark>1,076</mark>	

a. Dependent Variable: UNDPRATE

hasil menunjukkan bahwa nilai VIF untuk setiap prediktor lebih kecil dari 10, maka asumsi nonmultikolinieritas terpenuhi.

# Asumsi Homoskedastisitas

Pengujian asumsi homokedastisitas menggunakan uji Breusch-Pagan dengan membangun model  $e_i^2 = \beta_0 + \beta_1 ROE_i + \beta_2 LEV_i + \beta_3 PER_i$ , jika koefisien variabel prediktor tidak signifikan maka asumsi homokedastisitas terpenuhi, berikut adalah hasilnya

	Coefficients <sup>a</sup>								
Unstandardized Coefficients				Standardized Coefficients					
Model		В	Std. Error		Beta	t	Sig.		
1	(Constant)	,079	100	,038		2,072	,045		
	ROE	-,097	//	,204	-,087	-,474	<mark>,638</mark>		
	LEV	-,040		,050	-,147	-,814	,421 ,562		
	PER	-5,296E-5		,000	-,098	-,585	<u>.562</u>		

a. Dependent Variable: sqr\_2e

# Contact person:

Winda (085730886263) Sindi (085731897775)





hasil menunjukkan bahwa semua koefisien variabel prediktor tidak signifikan, hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05 untuk ketiga prediktor sehingga asumsi homokedastisitas terpenuhi.

#### Asumsi Nonautokorelasi

Pengujian asumsi nonautokorelasi menggunakan uji Breusch-Godfrey dengan membangun model  $e_i = \beta_0 + \beta_1 ROE_i + LEV_i + \gamma e_{i-1}$  dengan  $e_i$  adalah sisaan yang diduga dari model terbaik, hasil adalah sebagai berikut

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardize	d Coefficients	Standardized Coefficients		
		В	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	,008	,162		,051	,959
	ROE	,046	,935	,009	,049	,961
	LEV	-,032	,213	-,028	-,151	,880
	PER	-1,263E-5	,000	-,006	-,033	,974
	Unstandardized Residual2 lag1	,273	,170	,285	1,607	,117

a. Dependent Variable: Unstandardized Residual

Koefisien dari  $e_{i-1}$  tidak signifikan, ditunjukkan dengan nilai signifikansi sebesar 0,117 yang lebih besar dari taraf signifikan 5%, sehingga asumsi nonautokorelasi terpenuhi.

## C. Uji Serempak/Simultan

Uji Serempak (Uji F) digunakan untuk mengetahui apakah variabel prediktor secara bersama – sama mempengaruhi variabel respon, berikut adalah hasil pengujian

# **ANOVA**<sup>a</sup>

Mode	el	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,763	3	,254	5,036	<mark>,005</mark> b
	Residual	1,867	37	,050		
	Total	2,630	40			

a. Dependent Variable: UNDPRATE

Hasil menunjukkan bahwa secara simultan variabel ROE, LEV dan PER berpengaruh signifikan terhadap UNDPRATE (tingkat *underpricing*) ditunjukkan dengan nilai signifikansi sebesar 0,005 yang lebih kecil dari taraf signifikan 5%.

# D. Uji Parsial

Uji parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel secara individu terhadap saham dengan hipotesis pengujian  $H_0: \beta_i = 0$  v.s.  $H_0: \beta_i \neq 0$ 

# Coefficients<sup>a</sup>

		Unstandardized	d Coefficients	Standardized Coefficients	100	
Mode	el	В	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	,681	,172		3,964	,000
	ROE	-1,749	,923	-,298	-1,896	,066
	LEV	-,480	,224	-,332	-2,141	<mark>,039</mark>
	PER	,001	,000	,409	2,844	,007

a. Dependent Variable: UNDPRATE

LEV dan PER signifikan pada taraf 5%, ditunjukkan dengan nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05. Sedangkan ROE tidak signifikan pada taraf 5% namun signifikan pada taraf 10%, ditunjukkan dengan nilai signifikansi sebesar 0,066. Berdasarkan koefisien yang dibakukan PER paling berpengaruh (hubungan searah) terhadap tingkat *underpricing* hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien baku dari PER yang bertanda positif dengan nilai sebesar 0,409, terbesar dibanding dengan koefisien baku untuk variabel yang lainnya.

# E. Kesimpulan dan Interpretasi Model Terbaik

Model terbaik yang didapatkan adalah

# Contact person:

Winda ( 085730886263) Sindi ( 085731897775)





b. Predictors: (Constant), PER, LEV, ROE

# $UNDPRATE_i = 0.681 - 1.749ROE_i - 0.480LEV_i + 0.001PER_i + \varepsilon_i$

Keterangan

*i* : Indeks yang menunjukkan perusahaan ke-i, i = 1,2,...,41

Model tersebut signifikan secara simultan dan parsial, hanya saja ROE signifikan pada taraf signifikan 10%, dan telah memenuhi asumsi yang melandasinya. LEV berisfat signifikan negatif yang berarti bahwa kenaikan 1 nilai LEV akan menurunkan tingkat underpricing sebesar 0,480 dengan faktor lain dianggap konstan. PER bersifat signifikan positif yang berarti kenaikan 1 nilai PER akan menaikkan tingkat underpricing sebesar 0,001 dengan faktor lain dianggap konstan. Meskipun ROE signifikan pada taraf 10%, tetapi alangkah lebih baik jika tetap dipertimbangkan, ROE bersifat signifikan negatif yang berarti kenaikan 1 nilai ROE akan menurunkan tingkat underpricing Sebesar 1,749 dengan faktor lain dianggap konstan. Berdasarkan koefisien yang dibakukan PER merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap tingkat underpricing. Koefisien determinasi sebesar 0,29 menunjukkan bahwa model hanya mampu menjelaskan keragaman tingkat underpricing sebesar 29%, sedangkan 71% sisanya dijelaskan oleh variabel yang tidak diteliti.

# 6. Saran untuk Perusahaan go public dalam Upaya Mengatasi Masalah Underpricing

Berdasarkan model terbaik dapat diambil saran bagi perusahaan *go public* dalam upaya mengatasi masalah *underpricing*, antara lain

- a. Pengaruh *Return on Equity* (ROE), *return on equity* merupakan ukuran kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba di masa datang, pada model ROE bersifat signifikan negatif yang berarti bahwa meningkatnya *return on equity* akan menurunkan tingkat *underpricing*, maka sebaiknya perusahaan selalu memperhatikan dan menjaga stabilitas kinerja perusahaan terkait banyak faktor yang mempengaruhi pendapatan dan laba yang diperoleh perusahaan, sehingga perusahaan mampu menjaga statbilitas pendapatan dan laba yang diperoleh.
- b. Pengaruh *Ratio Leverage* (LEV), *Leverage* diartikan sebagai kemampuan perusahaan dalam membayar hutang dengan *equity* (ekuitas) yang dimiliki, LEV bersifat signifikan negatif yang berarti bahwa tingkat *leverage* yang tinggi menunjukkan resiko yang tinggi terhadap *underpricing*, bagi perusahaan sebaiknya tetap berupaya/mengusahakan untuk meningkatkan kemampuan dalam memenuhi hutang guna menghindari resiko *underpricing*, tentunya salah satu upaya peningkatan kemampuan dalam membayar hutang dapat ditempuh dengan menjaga/meningkatkan kualitas manajemen perusahaan dan memperhatikan faktor lain yang terkait dengan peningkatan ekuitas.
- c. Pengaruh *Price Earning Ratio*, merupakan rasio antara harga saham saat ini dan keuntungan tahunan per saham dalam model bersifat signifikian positif, meningkatnya PER akan meningkatkan tingkat *underpricing*, maka sebaiknya perusahaan tetap mengupayakan agar keuntungan tetap tinggi, sehingga PER rendah dan menurunkan resiko *underpricing*.

Contact person:

Winda Sindi

( 085730886263)

Sindi ( 085731897775) http://nscbrawijaya15.blogspot.com



