

III METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk menguji hipotesis tentang adanya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam hal ini akan dilakukan penelitian tentang Struktur Modal dan *Firm size* terhadap *Dividen Payout Ratio* pada perusahaan manufaktur yang listing di Bursa Efek Indonesia.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam periode 2010-2013.

3.2.2 Sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*, dimana sampel yang diambil berdasarkan persyaratan yang dibuat

sebagai kriteria yang harus dipenuhi sebagai sampel (Algifari, 2003).

Kriteria yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2010 sampai 2013.
2. Perusahaan tersebut melakukan pembagian dividen secara terus menerus selama periode penelitian, yang dapat dilihat dari *Dividend Payout Ratio* (DPR) yang nilainya lebih dari 0.
3. Perusahaan yang dijadikan sampel penelitian memiliki kelengkapan data (laporan keuangan) yang berkaitan dengan data sesuai model yang digunakan dalam penelitian ini.

Jumlah sampel yang memenuhi kriteria dalam penelitian ini adalah sejumlah 15 perusahaan. Perusahaan-perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 Data Sampel Perusahaan dalam Penelitian

No	Kode Emiten	Nama Emiten	IPO
1	GGRM	Gudang Garam Tbk	27-Agust-90
2	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	14-Jul-94
3	KAEF	Kimia Farma (Persero) Tbk	04-Jul-01
4	LION	Lion Metal Works Tbk	20-Agust-93
5	LMSH	Lionmesh Prima Tbk	04-Jun-90
6	SCCO	Supreme Cable Manufacturing Corporation Tbk	20-Jul-82
7	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk	08-Jul-91
8	TCID	Mandom Indonesia Tbk	23-Sep-93
9	TRST	Trias Sentosa Tbk	02-Jul-90
10	TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk	17-Jun-94
11	MYOR	Mayora Indah Tbk	04-Jul-90
12	IKBI	Sumi Indo Kabel Tbk	21-Jan-91
13	BATA	Sepatu Bata Tbk	24-Mar-82
14	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk	05-Des-89
15	GDYR	Goodyear Indonesia Tbk	01-Des-80

Sumber: *Indonesia Stock Exchange (IDX)*

3.3 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari beberapa laporan keuangan pada perusahaan yang *listing* di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2010-2013.

3.3.2 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data untuk penelitian ini dilakukan dengan dokumentasi. Dokumentasi yang dilakukan adalah dengan mengumpulkan semua data sekunder yang dipublikasikan oleh *Indonesia Stock Exchange (IDX)* tentang perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2013.

3.4 Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel Konseptual

Variabel yang akan dianalisis dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini (variabel Y) yaitu tingkat pengembalian investasi berupa *cash dividend* kepada investor yang diprosikan oleh *Dividen payout ratio (DPR)*. DPR merupakan prosentase laba yang dibagikan kepada pemegang saham umum dari

laba yang diperoleh perusahaan. Rumus perhitungannya adalah sebagai berikut (Ang, 1997):

$$\text{Dividen Payout Ratio} = \frac{\text{Dividen per Share}}{\text{Earnings per Share}}$$

2. Variabel Independen

Dalam penelitian ini yang merupakan variabel independen (X) adalah sebagai berikut:

1) Struktur Modal

Menurut Sawir (2005), struktur modal adalah pendanaan permanen yang terdiri dari utang jangka panjang, saham preferen, dan modal pemegang saham. Indikator yang digunakan adalah *debt to equity ratio* yaitu untuk menghitung perbandingan antara total hutang dengan total modal sendiri perusahaan (Sutrisno, 2007).

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Equity}}$$

2) Firm Size

Ukuran sebuah perusahaan diukur dengan menggunakan logaritma natural dari total penjualan perusahaan yang menjadi sampel didalam penelitian ini. Bentuk logaritma digunakan karena pada umumnya nilai penjualan perusahaan sangat besar, sehingga untuk menyeragamkan nilai dengan variabel lainnya nilai penjualan sampel diubah kedalam bentuk logaritma terlebih dahulu. *Size* tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut (Sugiyono, 2009):

$$\text{Firm Size} = \text{Ln Total Sales}$$

3.4.2 Operasionalisasi Variabel

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Simbol	Skala Pengukuran	Pengukuran
<i>Dividen Payout Ratio (Y)</i>	(DPR)	Rasio	<i>Dividen Payout Ratio</i> $\frac{\text{Dividen per Share}}{\text{Earnings per Share}}$
Struktur Modal (<i>X1</i>)	<i>Debt to Equity Ratio (DER)</i>	Rasio	<i>Debt to Equity Ratio</i> = $\frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Equity}}$
<i>Firm Size (X2)</i>	<i>Ln Total Sales</i>	Rasio	<i>Firm Size</i> = <i>Ln Total Sales</i>

3.5 Metode Analisis Data

Peneliti ingin melihat bagaimana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen baik secara simultan maupun secara parsial pada perusahaan manufaktur yang listing di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2013.

3.5.1 Analisis Regresi

Model regresi yang digunakan adalah regresi berganda yaitu hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen (X_1, X_2, X_3, \dots) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif dan

untuk memprediksikan nilai dari variabel dependen apabila nilai independen mengalami kenaikan atau penurunan (Dwi Priyatno, 2008).

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

Keterangan:

a = konstanta

Y = *Dividend Payout Ratio (DPR)*

b_1, b_2, b_3 = Koefisiensi regresi

X_1 = *Debt To Equity Ratio (DER)*

X_2 = *Firm Size*

e = *standar error*

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Ada empat asumsi yang terpenting sebagai syarat penggunaan metode regresi (Ghozali, 2001). Asumsi-asumsi tersebut adalah normalitas, multikolinearitas, autokorelasi, heterokedastisitas.

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen dan independen memiliki distribusi data yang normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah model yang memiliki distribusi data yang normal atau mendekati normal (Ghozali, 2001). Uji statistik yang digunakan untuk menguji apakah data terdistribusi normal,

dengan menggunakan uji statistik non-parameter Kolmogorov-Smirnov (K-S). Setelah dilakukan uji statistik maka dapat diambil kesimpulan apakah data yang digunakan terdistribusi normal atau tidak. Jika nilai sig. atau probabilitas < 0,05 berarti data tidak terdistribusi secara normal, sedangkan jika angka probabilitas > 0,05, maka data tersebut terdistribusi secara normal.

Tabel 3.3
Hasil Uji Normalitas

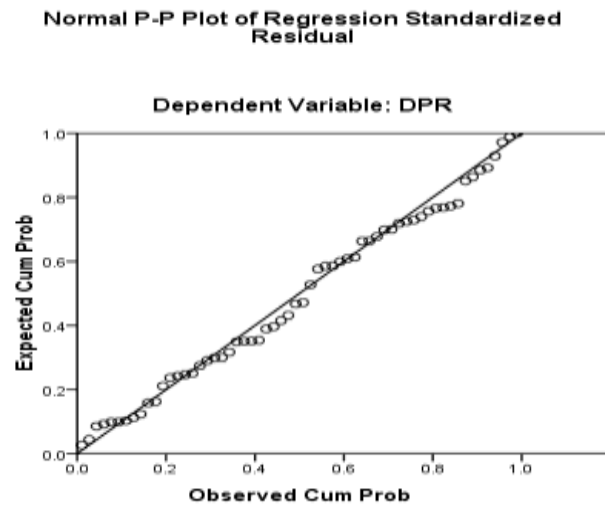
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		60
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.14454810
Most Extreme Differences	Absolute	.082
	Positive	.082
	Negative	-.049
Kolmogorov-Smirnov Z		.637
Asymp. Sig. (2-tailed)		.812

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber: data sekunder yang diolah

Tabel 3.3 menunjukkan bahwa data telah terdistribusi secara normal. Hal ini ditunjukkan dengan uji *Kolmogorov - Smirnov* yang menunjukkan hasil yang memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,812 yang berada di atas 0,05. Hasil akhir ini juga didukung oleh hasil analisis grafik *Normal Probability Plot*-nya seperti gambar 3.1 :



Gambar 3.1
Normal Probability Plot

Gambar 3.1 menunjukkan bahwa titik-titik menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal yang artinya data dalam penelitian ini terdistribusi secara normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas (Ghozali, 2001).

3.5.2.2 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan keadaan dimana terdapat korelasi antara tiga atau lebih variabel independen. Adanya multikolinearitas ini akan mengurangi kemampuan dari variabel independen untuk memprediksi

(Gujarati, 1995). Model regresi yang baik, seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel bebas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dalam model regresi dapat dilihat dari nilai *Tolerance* (TOL) dan *Variance Inflation Factor* (VIF) (Gujarati, 1995). Nilai yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai *Tolerance* < 0.10 atau dengan $VIF > 10$. Untuk mengetahui apakah terjadi multikolinearitas dapat dilihat pada Tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4
Uji Multikolonieritas

Coefficients ^a			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	DER	.973	1.028
	FS	.973	1.028

a. Dependent Variable: DPR

Sumber: data sekunder yang diolah

Tabel 3.4 menunjukkan bahwa variabel independen secara keseluruhan memiliki nilai *tolerance* $0,973 > 0,10$ dan nilai VIF $1,028 < 10$. Sehingga dapat disimpulkan pada model regresi tidak terdapat multikolinearitas.

3.5.2.3 Uji Autokorelasi

Menurut Kuncoro (2001), autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan 1 sama lainnya. Masalah ini timbul karena adanya korelasi antara residual tidak bebas dari 1 observasi ke

observasi yang lainnya. Autokorelasi sering muncul pada penggunaan data *time series*. Hal ini karena gangguan dari 1 observasi mempengaruhi gangguan dari observasi pada periode berikutnya. Salah satu cara untuk mendeteksi autokorelasi adalah dengan menggunakan *Durbin Watson* (d) statistik (Gujarati, 2005). Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi dapat ditentukan dengan melihat tabel sebagai berikut :

Tabel 3.5
Keputusan Ada Tidaknya Autokorelasi

Durbin-Watson	Kesimpulan
<1,08	Ada Autokorelasi
1,08-1,66	Tanpa Autokorelasi
1,67-2,34	Tidak ada Autokorelasi
2,35-2,92	Tanpa Kesimpulan
>2,92	Ada Autokorelasi

Tabel 3.6
Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.494 ^a	.244	.217	.14706	2.026

a. Predictors: (Constant), FS, DER

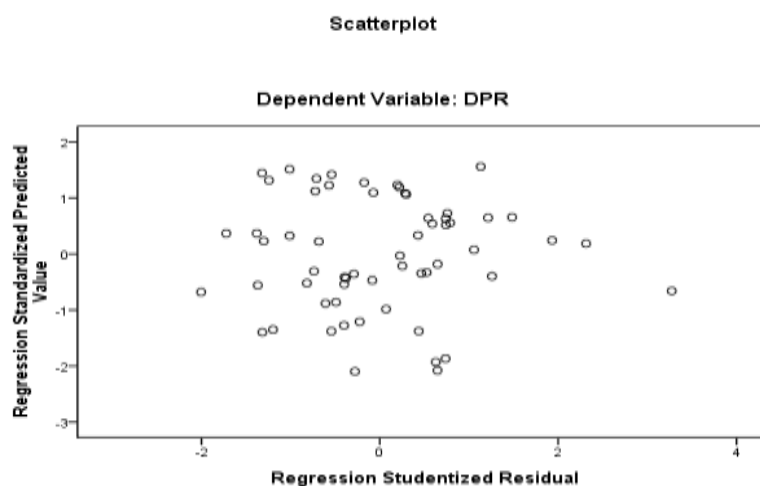
b. Dependent Variable: DPR

Sumber: data sekunder yang diolah

Tabel 3.6 menunjukkan bahwa nilai Durbin-Watson sebesar 2,026, nilai ini berada di antara 1,67 – 2,34 yang berarti pada penelitian ini tidak terdapat autokorelasi atau keputusan diterima dan penelitian ini dapat dilanjutkan ke pengujian hipotesis penelitian.

3.5.2.4 Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda akan disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model yang tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2006). Untuk menentukan heteroskedastisitas dapat menggunakan grafik *scatterplot*, titik-titik yang terbentuk harus menyebar secara acak, tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y, bila kondisi ini terpenuhi maka tidak terjadi heteroskedastisitas dan model regresi layak digunakan. Hasil uji heteroskedastisitas dengan menggunakan grafik *scatterplot* di tunjukan pada gambar 3.2:



Gambar 3.2
Hasil Uji Heteroskedastisitas (Uji *Scatterplot*)

Grafik *scatterplot* menunjukkan bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model regresi ini tidak terjadi heteroskedastisitas.

Hasil penelitian uji asumsi klasik diatas menunjukkan bahwa tidak ditemukan adanya penyimpangan asumsi klasik, hal ini menunjukkan bahwa data yang tersedia telah memenuhi syarat untuk digunakan model regresi linier berganda.

3.5.3 Pengujian Hipotesis

Sesuai dengan model regresi yang ditentukan sebelumnya, untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari variabel *debt to equity ratio*, *firm size* secara simultan maupun parsial terhadap *dividen payout ratio*, maka pengujian dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

3.5.3.1 Kriteria Pengujian

a) Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji ini dilakukan untuk mengukur kekuatan hubungan serta arah hubungan variabel bebas dan variabel terikat.

Ho diterima dan Ha ditolak pada tingkat signifikan 5% dengan $\text{prof sig} > 0,05$.

Ho ditolak dan Ha diterima pada tingkat signifikan 5% dengan $\text{prof sig} < 0,05$.

b) Uji f

Uji F statistik merupakan pengujian regresi secara keseluruhan yang menunjukkan apakah variabel bebas (variabel independen) secara keseluruhan mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat (variabel dependen) (Ghozali, 2006).

Ho : $b=0$: Secara bersama-sama variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y.

Ha : $b \neq 0$ Secara bersama-sama variabel X berpengaruh terhadap variabel Y.

c) Uji koefisien Determinasi R^2

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel – variabel dependen. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel- variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen secara terbatas (Ghozali, 2005).

Apabila :

$\text{Prof sig} > 0,05$: maka Ho diterima dan Ha ditolak.

$\text{Prof sig} < 0,05$: maka Ho ditolak dan Ha diterima.