

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode analisis data yang mencakup metode deskriptif kuantitatif. Penelitian dilakukan untuk menggambarkan hubungan antara variabel independen dan dependen dengan objek perusahaan manufaktur yang terdaftar di Indeks saham Syariah Indonesia (ISSI) dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2016. Penelitian dilakukan untuk mengetahui analisis pengaruh *Debt to Equity Ratio*, *Return On Assets*, dan *Cash Ratio*, terhadap *Divided Payout Ratio*.

B. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu laporan keuangan tahunan perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) yang tercatat dari tahun 2012-2016. Data tersebut diperoleh dengan mengakses situs di Bursa Efek Indonesia (BEI) www.idx.co.id, www.sahamok.com , dan juga di situs Saham Syariah www.sahamsyariah.com.

C. Definisi Operasional Variabel

Konsep dasar dari definisi operasional mencakup pengertian untuk mendapatkan data yang akan dianalisis dengan tujuan untuk mengoperasionalkan konsep-konsep penelitian menjadi variabel penelitian

serta cara pengukurannya. Adapun definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Independen (X)

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjelaskan variabel lainnya. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. *Debt to Equity Ratio (X₁)*

Debt to Equity Ratio (DER) merupakan rasio yang digunakan untuk menilai total utang dengan total ekuitas, dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Kewajiban}}{\text{Total Ekuitas}}$$

b. *Return On Assets (X₂)*

Rasio ini mengukur pengembalian atas total aktiva setelah bunga dan pajak. Rasio ini melihat sejauh mana total aktiva atau total investasi yang telah ditanamkan mampu memberikan pengembalian keuntungan sesuai dengan yang diharapkan. Adapun rumus ROA yaitu:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Earning After Tax}}{\text{Total Aktiva/Assets}}$$

c. *Cash Ratio*

Rasio kas atau *cash ratio* merupakan alat yang digunakan untuk mengukur seberapa besar uang kas yang tersedia untuk membayar utang. Rumus untuk mencari rasio kas atau *cash ratio* dapat digunakan sebagai berikut:

$$\text{Cash ratio} = \frac{\text{Cash or Cash Equivalent}}{\text{Current Liabilities}}$$

2. Variabel Dependen (Y)

a. *Dividend Payout Ratio*

Dividend Payout ratio (DPR) merupakan sebagian dari laba bersih perusahaan yang dibagikan kepada para pemegang saham.

Dividend Payout Ratio ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{DPR} = \frac{\text{Dividend per share}}{\text{Earning per share}}$$

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel yang diukur	Skala	Pengukuran
DER	Rasio	$DER = \frac{\text{Total Kewajiban}}{\text{Total Ekuitas}}$
ROA	Rasio	$ROA = \frac{\text{Earning After Tax}}{\text{Total Aktiva/Assets}}$
<i>Cash Ratio</i>	Rasio	$Cash\ ratio = \frac{\text{Cash or Cash Equivalent}}{\text{Current Liabilities}}$
DPR	Rasio	$DPR = \frac{\text{Dividend per share}}{\text{Earning per share}}$

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.¹ Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar tetap pada Indeks saham Syariah Indonesia (ISSI) dari tahun 2012 sampai dengan 2016. Adapun perusahaan manufaktur yang terdaftar dalam ISSI periode Desember 2011 yaitu berjumlah sebanyak 78 perusahaan. Dari populasi yang ada nantinya akan diambil sejumlah sampel untuk digunakan dalam penelitian.

¹Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal. 61 -

Tabel 3.2
Daftar Perusahaan yang Menjadi Populasi dalam Penelitian

NO	KODE SAHAM	NAMA PERUSAHAAN
1.	INTP	Inducement Tunggal Prakasa Tbk
2.	SMCB	Holcim Indonesia Tbk
3.	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk
4.	AMFG	Asahimas Flat Glass Tbk
5.	ARNA	Arwana Citramulia Tbk
6.	IKAI	Intikeramik Alamasri Industri Tbk
7.	TOTO	Surya Toto Indonesia Tbk
8.	ALKA	Alaska Industrindo Tbk
9.	BTON	Beton Jaya Manunggal Tbk
10.	CTBN	Citra Turbindo Tbk
11.	GDST	Gunawan Dianjaya Steel Tbk
12.	JPRS	Jaya Pari Steel Tbk
13.	BRPT	Barito Pasific Tbk
14.	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk d.h Budi Acid Jaya Tbk
15.	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara Tbk
16.	EKAD	Ekadharma International Tbk
17.	ETWA	Eterindo Wahanatama Tbk
18.	INCI	Intan Wijaya International Tbk
19.	SRSN	Indo Acitama Tbk d.h Sarasa Nugraha Tbk
20.	TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk
21.	UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk

22.	AKPI	Arga Karya Prima Industry Tbk
23.	APLI	Asiaplas Industries Tbk
24.	FPNI	Lotte Chemical Titan Tbk d.h Titan Kimia Nusantara Tbk d.h Fatra Polindo Nusa Industri Tbk
25.	IGAR	Champion {asific Indonesia Tbk d.h Kageo Igar Jaya Tbk
26.	SIAP	Sekawan Intipratama Tbk
27.	TRST	Trias Sentosa Tbk
28.	YPAS	Yanaprima Hastapersada Tbk
29.	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
30.	SIPD	Siearad Produce Tbk
31.	KBRI	Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk
32.	KDSI	Kedawug Setia Industrial Tbk
33.	KRAS	Krakatau Steel (Persero) Tbk
34.	LION	Lion Metal Works Tbk
35.	LMSH	Lionmesh Prima Tbk
36.	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk
37.	ASII	Astra Internasional Tbk
38.	AUTO	Astra Otoparts Tbk
39.	BRAM	Indo Kordsa Tbk d.h Brata Mulia Tbk
40.	GDYR	Goodyear Indonesia Tbk
41.	INDS	Indospring Tbk

42.	LPIN	Multi Prima Sejahtera Tbk
43.	SMSM	Selamat Sempurna Tbk
44.	ESTI	Ever Shine Tex Tbk
45.	HDTX	Panasia Indosyntec Tbk
46.	INDR	Indo-Rama Synthetics Tbk
47.	BATA	Sepatu Bata Tbk
48.	IKBI	Sumi Indo Kabel Tbk
49.	KBLI	KMI Wire & Cable Tbk
50.	KBLM	Kabelindo Murni Tbk
51.	SCCO	Supreme Cable Manufacturing & Commerce Tbk
52.	VOKS	Voksel Electric Tbk
53.	PTSN	Sat Nusapersada Tbk
54.	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk
55.	STAR	Star Petrochem Tbk
56.	TFCO	Tifico Fiber Indonesia Tbk
57.	UNIT	Nusantara Inti Corpora Tbk
58.	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
59.	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
60.	DVLA	Darya-Varia Laboratoria Tbk
61.	INAF	Indofarma Tbk
62.	KAEF	Kimia Farma (Persero) Tbk
63.	KLBF	Kalbe Farma Tbk
64.	MERK	Merek Tbk

65.	PYFA	Pyridam Farma Tbk
66.	SQBB	Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk
67.	TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk
68.	MBTO	Martina Berto Tbk
69.	MRAT	Mustika Ratu Tbk
70.	TCID	Mandom Indonesia Tbk
71.	UNVR	Unilever Indonesia Tbk
72.	KICI	Kedaung Indah Can Tbk
73.	LMPI	Langgeng makmur Industri Tbk
74.	MYOR	Mayora Indah Tbk
75.	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk
76.	SKLT	Sekar Laut Tbk
77.	STTP	Siantar Top Tbk
78.	RICY	Ricky Putra Globalindo Tbk

Sumber data: Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI)

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.² Dalam penelitian ini sampelnya berjumlah 25 perusahaan. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive sampling*, yaitu metode pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu.³

²*Ibid.*, hal. 62

³ Unzu Marieta dan Djoko Sampurno, "Analisis Pengaruh *Cash Ratio*, *Return On Assets*, *Growth*, *Firm Size*, *Debt to Equity Ratio* terhadap *Dividend Payout Ratio* (Studi pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2008-2011)", *Journal of Management*, (Volume 2, Nomor 3, Tahun 2013), h. 5.

Kriteria-kriteria yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan dari berbagai sektor industri manufaktur yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia selama periode 2012-2016.
2. Menyediakan laporan tahunan lengkap selama tahun 2012-2016.
3. Memiliki data yang lengkap terkait dengan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.
4. Perusahaan yang membagikan dividen selama periode penelitian.
5. Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan dan data yang diperlukan dalam penelitian ini dalam satuan rupiah.

Pertimbangan-pertimbangan di atas dibuat untuk menghasilkan sampel yang dapat mewakili kondisi populasi yang sebenarnya. Selain itu, pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda sehingga seluruh data harus diuji dengan pengujian asumsi klasik terlebih dahulu. Pengujian asumsi klasik bertujuan untuk menghasilkan model regresi yang baik. Untuk menghindari kesalahan dalam pengujian asumsi klasik maka jumlah sampel yang digunakan harus bebas dari bias.

Tabel 3.3
Daftar Penarikan Sampel

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN	KRITERIA					SAMPEL
			1	2	3	4	5	
1.	INTP	Inducement Tunggal Prakasa Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	1
2.	SMCB	Holcim Indonesia Tbk	✗	✗	✓	✗	✓	-
3.	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	2
4.	AMFG	Asahimas Flat Glass Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	3
5.	ARNA	Arwana Citramulia Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	4
6.	IKAI	Intikeramik Alamasri Industri Tbk	✗	✓	✓	✓	✓	
7.	TOTO	Surya Toto Indonesia Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	5
8.	ALKA	Alaska Industrindo Tbk	✗	✓	✗	✓	✓	-
9.	BTON	Beton Jaya Manunggal Tbk	✗	✗	✓	✗	✓	-
10.	CTBN	Citra Turbindo Tbk	✗	✓	✓	✗	✓	
11.	GDST	Gunawan Dianjaya Steel Tbk	✗	✓	✗	✓	✓	-
12.	JPRS	Jaya Pari Steel Tbk	✗	✓	✗	✓	✓	-
13.	BRPT	Barito Pasific Tbk	✗	✓	✗	✓	✓	-
14.	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk d.h Budi Acid Jaya Tbk	✗	✓	✗	✓	✓	-

15.	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara Tbk	x	x	x	✓	✓	-
16.	EKAD	Ekadharna International Tbk	x	x	✓	✓	✓	-
17.	ETWA	Eterindo Wahanatama Tbk	x	✓	x	✓	✓	-
18.	INCI	Intan Wijaya International Tbk	x	✓	x	✓	✓	-
19.	SRSN	Indo Acitama Tbk d.h Sarasa Nugraha Tbk	x	x	✓	✓	✓	-
20.	TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk	x	x	x	✓	✓	-
21.	UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk	x	x	✓	✓	✓	-
22.	AKPI	Arga Karya Prima Industry Tbk	x	x	✓	✓	✓	-
23.	APLI	Asiaplas Industries Tbk	x	x	✓	✓	✓	-
24.	FPNI	Lotte Chemical Titan Tbk d.h Titan Kimia Nusantara Tbk d.h Fatra Polindo Nusa Industri Tbk	x	x	✓	✓	✓	-
25.	IGAR	Champion Gasific Indonesia Tbk d.h Kageo Igar Jaya Tbk	x	x	✓	x	✓	-
26.	SIAP	Sekawan Intipratama Tbk	x	x	✓	x	✓	-
27.	TRST	Trias Sentosa Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	6
28.	YPAS	Yanaprima Hastapersada Tbk	x	✓	x	x	✓	-
29.	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	7
30.	SIPD	Siearad Produce Tbk	x	✓	x	✓	✓	-

31.	KBRI	Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk	x	x	✓	✓	✓	-
32.	KDSI	Kedawug Setia Industrial Tbk	x	x	x	✓	✓	-
33.	KRAS	Krakatau Steel (Persero) Tbk	x	✓	x	✓	✓	-
34.	LION	Lion Metal Works Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	8
35.	LMSH	Lionmesh Prima Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	9
36.	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk	x	x	✓	x	✓	-
37.	ASII	Astra Internasional Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	10
38.	AUTO	Astra Otoparts Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	11
39.	BRAM	Indo Kordsa Tbk d.h Brata Mulia Tbk	✓	✓	✓	x	✓	-
40.	GDYR	Goodyear Indonesia Tbk	x	✓	x	✓	✓	-
41.	INDS	Indospring Tbk	x	✓	✓	x	✓	-
42.	LPIN	Multi Prima Sejahtera Tbk	x	✓	✓	✓	✓	-
43.	SMSM	Selamat Sempurna Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	12
44.	ESTI	Ever Shine Tex Tbk	x	✓	x	✓	✓	-
45.	HDTX	Panasia Indosyntec Tbk	x	✓	✓	x	✓	-
46.	INDR	Indo-Rama Synthetics Tbk	x	✓	x	✓	✓	-

47.	BATA	Sepatu Bata Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	13
48.	IKBI	Sumi Indo Kabel Tbk	✗	✓	✗	✓	✓	-
49.	KBLI	KMI Wire & Cable Tbk	✓	✓	✓	✗	✓	-
50.	KBLM	Kabelindo Murni Tbk	✗	✓	✓	✗	✓	-
51.	SCCO	Supreme Cable Manufacturing & Commerce Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	14
52.	VOKS	Voksel Electric Tbk	✗	✓	✗	✓	✓	-
53.	PTSN	Sat Nusapersada Tbk	✗	✓	✗	✓	✓	-
54.	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk	✗	✗	✓	✗	✓	-
55.	STAR	Star Petrochem Tbk	✗	✗	✓	✗	✓	-
56.	TFCO	Tifico Fiber Indonesia Tbk	✗	✓	✗	✓	✓	-
57.	UNIT	Nusantara Inti Corpora Tbk	✗	✓	✗	✓	✓	-
58.	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	15
59.	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	16
60.	DVLA	Darya-Varia Laboratoria Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	17
61.	INAF	Indofarma Tbk	✗	✓	✗	✗	✓	-
62.	KAEF	Kimia Farma (Persero) Tbk	✗	✓	✓	✗	✓	-

63.	KLBF	Kalbe Farma Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	18
64.	MERK	Merek Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	19
65.	PYFA	Pyridam Farma Tbk	✗	✓	✗	✗	✓	-
66.	SQBB	Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	20
67.	TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	21
68.	MBTO	Martina Berto Tbk	✗	✗	✓	✗	✓	-
69.	MRAT	Mustika Ratu Tbk	✗	✓	✗	✗	✓	-
70.	TCID	Mandom Indonesia Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	22
71.	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	23
72.	KICI	Kedaung Indah Can Tbk	✗	✓	✗	✗	✓	-
73.	LMPI	Langgeng makmur Industri Tbk	✗	✓	✓	✗	✓	-
74.	MYOR	Mayora Indah Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	24
75.	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk	✗	✓	✓	✗	✓	-
76.	SKLT	Sekar Laut Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	25
77.	STTP	Siantar Top Tbk	✗	✓	✗	✗	✓	-
78.	RICY	Ricky Putra Globalindo Tbk	✓	✓	✓	✗	✓	-

Berdasarkan tabel di atas, maka di dapat sampel sejumlah 25 perusahaan, yakni sebagai berikut:

Tabel 3.4

Daftar Perusahaan yang Menjadi Sampel Penelitian

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1.	INTP	Inducement Tunggal Prakasa Tbk
2.	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk d.h Semen Gresik (Persero) Tbk
3.	AMFG	Asahimas Flat Glass Tbk
4.	ARNA	Arwana Citramulia Tbk
5.	TOTO	Surya Toto Indonesia Tbk
6.	TRST	Trias Sentosa Tbk
7.	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
8.	LION	Lion Metal Works Tbk
9.	LMSH	Lionmesh Prima Tbk
10.	ASII	Astra Internasional Tbk
11.	AUTO	Astra Otoparts Tbk
12.	SMSM	Selamat Sempurna Tbk
13.	BATA	Sepatu Bata Tbk
14.	SCCO	Supreme Cable Manufacturing Corporation Tbk
15.	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
16.	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
17.	DVLA	Darya Varia Laboratoria Tbk
18.	KLBF	Kalbe Farma Tbk
19.	MERK	Merck Indonesia Tbk
20.	SQBB	Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk
21.	TSPC	Tempo Scan Pasific Tbk
22.	TCID	Mandom Indonesia Tbk
23.	UNVR	Unilever Indonesia Tbk
24.	MYOR	Mayora Indah Tbk
25.	SKLT	Sekar Laut Tbk

Sumber data: Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI)

E. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik dokumen, yaitu dengan cara mengumpulkan, mencatat dan mengkaji data sekunder laporan keuangan perusahaan Manufaktur yang dipublikasikan di *website* BEI.

Dalam upaya pengolahan data serta menarik kesimpulan maka peneliti menggunakan program SPSS *versi 16.00 for windows*. Analisa ini digunakan untuk mengetahui pengaruh *Debt to Equity Ratio (X1)*, *Return On Assets (X2)*, dan *Cash Ratio (X3)*, terhadap *Dividend Payout Ratio (Y)* pada perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) tahun 2012-2016. Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, tujuan penelitian ini serta memperhatikan sifat-sifat data yang dikumpulkan, maka analisis data dalam penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Uji Asumsi Kalsik

- a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen, variabel independen, ataupun keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi dengan normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik, dengan dasar pengambilan keputusan:⁴

⁴ Djoko Adi Prasetyo dan Bambang Suryono, "Pengaruh Profitabilitas, *Free Cash Flow*, *Investment Opportunity Set* terhadap *Dividend Payout Ratio* pada Perusahaan Otomotif yang terdaftar di BEI tahun 2011-2014", *Jurnal Ilmu Riset dan Akuntansi*, (Volume 5, Nomor 1, Januari 2016), h. 9.

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Penelitian ini juga menggunakan uji *non-parametrik* Kalmogorov-Smirnov untuk mendeteksi normalitas data. Uji statistik untuk menguji normalitas residual dengan uji statistik non parametric Kolmogorov-Smirnov Test (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis terlebih dahulu yaitu:

Hipotesis Nol (H_0) : Data terdistribusi secara normal

Hipotesis Alternatif (H_A) : Data residual berdistribusi tidak normal

Jika nilai *Kolmogorov-Smirnov* tidak signifikan (variabel memiliki tingkat signifikan di atas 0.05) maka semua data terdistribusi secara normal.⁵

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Untuk mendeteksi ada atau

⁵ Imam Ghozali, , *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Prgram IBM SPSS 23*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2013), h. 156-158.

tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi dengan melihat nilai tolerance > 0.10 dan lawannya nilai Variance Inflation Factor (VIF) < 10 berarti data tidak ada masalah multikolinieritas.⁶

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Uji yang dapat digunakan untuk mendeteksi masalah autokorelasi dengan uji Durbin Waston, karena uji ini yang umum digunakan. Kriteria untuk menentukan uji ini adalah sebagai berikut:

1. Angka D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif
2. Angka D-W di antara -2 sampai $+2$, berarti tidak ada autokorelasi
3. Angka D-W di atas $+2$ berarti ada autokorelasi negatif.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas.

⁶ *Ibid.*, h.103-104

Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas.

Homoskedastisitas adalah kesamaan varians dari residual. Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu melihat hasil output SPSS melalui grafik scatterplot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPREED dengan residualnya SRESID.⁷

Dasar analisis:

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

2. Analisis Regresi Berganda

Kadang-kadang seorang peneliti tidak merasa puas hanya dengan menggunakan satu variabel bebas untuk mempelajari perubahan-perubahan yang terjadi pada variabel bebas. Dua atau lebih variabel bebas akan memberikan informasi maupun keterangan yang lebih lengkap tentang variabel yang lebih bebas. Selain itu, dengan menggunakan dua variabel bebas atau lebih maka dapat dinilai

⁷ *Ibid.*, h. 134.

pengaruh relative dari masing-masing variabel bebas terhadap perubahan atau keragaman variabel tidak bebas.

Dalam ilmu statistik, model yang memperlihatkan hubungan antara lebih dari dua variabel disebut dengan model regresi berganda. Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa untuk mempermudah dalam memperkirakan model regresi biasanya bentuk fungsi yang dipakai adalah linier dalam parameter. Dalam praktek memang lebih sering digunakan regresi berganda dengan parameter dalam bentuk linier.

Secara umum, model regresi linier berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:⁸

Untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap kebijakan dividen, maka digunakan alat teknik regresi linier berganda yang dimasukkan variabel independen dan dependen ke dalam model persamaan regresi, sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan:

Y = *Dividend Payout Ratio (DPR)*

a = Konstanta

b₁-b₃ = Koefisien regresi dari tiap-tiap variabel independen.

X₁ = *Debt to Equity Ratio (DER)*

X₂ = *Return On Assets (ROA)*

⁸ Abuzar dan Rudiyanasyah, *Statistika Terapan*, (Jakarta: IN Media, 2014), h. 255.

X_3 = *Cash Ratio*

e = Error term

3. Uji Hipotesis

Langkah selanjutnya adalah teknik pengujian hipotesis yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap kebijakan dividen dengan uji Koefisien Determinasi dan uji-t, uji-f.

a. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Kelemahan mendasar penggunaan R^2 adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan dalam model. Oleh karena itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai Adjusted R^2 dapat bernilai negatif, walaupun yang dikehendaki harus bernilai positif. Jika dalam uji empiris didapat nilai adjusted R^2 negatif, maka nilai adjusted $R^2 = 1$, maka adjusted $R^2 = R^2 = 1$ sedangkan jika nilai $R^2 = 0$, maka adjusted $R^2 = (1-k)(n-k)$. Jika $k > 1$, maka adjusted R^2 akan bernilai negatif.

b. Uji Statistik t

Uji-t digunakan untuk menguji dan mengetahui pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat.

$H_0 : \beta_1 = 0$, variabel bebas tidak memiliki pengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel terikat.

$H_a : \beta_1 \neq 0$, variabel bebas memiliki pengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel terikat.

c. Uji Statistik F

Uji-F dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat.

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots \beta_n = 0$, variabel bebas secara serentak tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

H_a : minimal ada satu β_1 yang $\neq 0$, variabel bebas serentak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

Kesimpulan:

H_0 diterima dan H_a ditolak jika : nilai probabilitas > 0.05

H_0 ditolak dan H_a diterima jika : nilai probabilitas < 0.05



UIN IMAM BONJOL
PADANG