



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

© Hak cipta milik IBI RKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

A. Pengantar

Setelah melalui penjabaran pada bab-bab sebelumnya, di dalam bab ini akan dijabarkan mengenai metode pengumpulan data dari sumber tertentu dan analisis data dengan menggunakan bantuan software SPSS 19.0. Metode analisis data yang digunakan adalah analisa regresi berganda untuk menganalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen sesuai dengan model teoritikal yang telah dijelaskan sebelumnya. Data penelitian diperoleh dari website resmi BEI dan Pusat Data Pasar Modal IBII (*Indonesia Capital Market Directory* 2011) yang berupa laporan keuangan dan laporan kinerja perusahaan tercatat yang telah *go public* dan bergerak di bidang industri manufaktur di Indonesia.

B. Disain Penelitian

Pengujian di dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan statistik parametik yaitu dengan membentuk suatu regresi berganda yang digunakan untuk memprediksi besarnya pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen. Persamaan regresi yang terbentuk adalah sebagai berikut:

$$DPR = \beta_0 + \beta_1ROA + \beta_2CR + \beta_3DER + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



$$\text{DPR} = \frac{\text{Dividend per Share}}{\text{Earnings per Share}}$$

©

$$\text{ROA} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Asset}}$$

$$\text{CR} = \frac{\text{Cash + Marketable Securities}}{\text{Current Liabilities}}$$

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}}$$

: Error

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

C. Objek Penelitian

Obyek dari penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan manufaktur yang sahamnya terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2009 sampai dengan 2011 sebanyak 30 sampel perusahaan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari *Indonesian Capital Market Directory (ICMD)* dan akses internet (www.idx.co.id).

D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Penelitian

1. Variabel Dependen

a. *Dividend Payout Ratio (DPR)*

Definisi	Proporsi dari laba bersih perusahaan setelah pajak yang
----------	---

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Operasional	dibagikan sebagai dividen kas.
Konsep Variabel	<i>Dividend Payout Ratio</i>
Ukuran	Nilai Rasio
Skala	Rasio
Sumber	Ross, Weterfield et al (2011:88)

© Hak Cipta milik IBI KIKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2. Variabel Independen

a. ROA (Return On Asset)

Definisi Operasional	Kemampuan perusahaan dalam menggunakan modal yang diinvestasikan dalam bentuk aset untuk menghasilkan laba.
Konsep Variabel	<i>Return On Asset</i>
Ukuran	Nilai rasio
Skala	Rasio
Sumber	Ross, Weterfield et al (2011:88)

b. Cash Ratio

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Definisi Operasional	Salah satu ukuran rasio likuiditas yang merupakan kemampuan perusahaan memnuhi kewajiban jangka pendeknya (<i>current liability</i>) melalui sejumlah kas dan setara kas, seperti giro atau simpanan lain di bank yang dapat ditarik setiap saat yang dimiliki perusahaan.
Konsep Variabel	<i>Cash Ratio</i>
Ukuran	Nilai Rasio
Skala	Rasio
Sumber	Brealey et al (2011: 747)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KIKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

c. Debt to Equity Ratio (DER)

Definisi Operasional	Termasuk bagian dari rasio <i>Leverage</i> , rasio ini mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban-kewajiban jangka panjangnya.
Konsep Variabel	<i>DER</i>
Ukuran	Nilai Rasio
Skala	Rasio
Sumber	Ross, Westerfield, Jaffe, Jordan (2011: 84)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



E. Metode Pengumpulan Data

- © Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
- Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis data sekunder yang diperoleh dari website resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) dan juga Pusat Data Pasar Modal IBII (*Indonesia Capital Market Directory* 2011), laporan keuangan serta laporan kinerja perusahaan tercatat yang bergerak di sektor industri manufaktur dari tahun 2009-2011.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

F. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang dilakukan di dalam penelitian ini adalah *purposive* atau *judgement sampling* dimana penulis melakukan pemilihan sampel berdasarkan pada pertimbangan dan kriteris tertentu. Populasi di dalam penelitian ini adalah 150 perusahaan yang listed di BEI yang bergerak di bidang manufaktur dengan mengambil sampel sebanyak 30 perusahaan yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Memiliki kelengkapan data yang dibutuhkan untuk variabel-variabel penelitian.
2. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit dan juga laporan kinerja perusahaan.
3. Perusahaan manufaktur yang konsisten membagikan dividen berturut-turut selama periode 2009-2011

G. Metode Analisis data

Untuk membantu di dalam proses analisis data, penulis menggunakan software SPSS 19.0 dengan melakukan analisis regresi linear berganda sesuai



dengan model statistik yang telah dijabarkan sebelumnya. Pengujian dilakukan sebanyak lima kali dengan bentuk regresi yang sama dengan data sampel yang berbeda. Pengujian dilakukan dengan sampel perusahaan untuk tahun 2009, 2010, 2011, dan juga 2009-2011.

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Statistika Deskriptif

Analisis ini digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan sampel atau populasi yang mengalami pengujian tanpa menarik kesimpulan mengenai pengaruh yang timbul antara variabel independen dan variabel dependen secara nilai rata-rata dan atau generalisasi. Tujuan utama dari penggunaan statistika deskriptif adalah untuk memberikan gambaran berupa data kuantitatif mengenai sampel atau populasi yang digunakan di dalam pengujian agar lebih mudah dimengerti. Statistika deskriptif yang digunakan di dalam penelitian ini merupakan perhitungan dari masing-masing variabel yang meliputi:

a. Rata-Rata Hitung

Digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata dari masing-masing variabel dengan menggunakan rumus:

$$\text{Rata - Rata Hitung}(\bar{x}) : \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Dimana:

\bar{x} = rata-rata hitung

X_i = data pada periode ke-i

i = periode

n = Jumlah data

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

b. Standar Deviasi

Digunakan untuk mengetahui sebaran data yaitu apakah range data berkelompok di sekitar nilai rata-ratanya atau menyimpang jauh dari nilai rata-ratanya. Nilai standar deviasi yang kecil menunjukkan distribusi data yang normal atau sebaran data berada di sekitar nilai rata-ratanya. Sebaliknya nilai standar deviasi yang besar menunjukkan bahwa sebaran data menyimpang jauh dari nilai rata-ratanya. Semakin kecil nilai dari standar deviasi menunjukkan kemampuan variabel prediktor dalam memprediksi variabel dependen semakin baik. Untuk perhitungan standar deviasi digunakan rumus:

$$\text{Standar Deviasi} : \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (xi - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Dimana:

- s = Standar Deviasi
- \bar{x} = rata-rata hitung
- Xi = data periode ke-i
- i = Periode
- n = Jumlah data

c. Nilai Maksimum

Digunakan untuk mengetahui nilai terbesar atau tertinggi dari seluruh sampel atau populasi pada suatu variabel yang digunakan di dalam pengujian.



d. Nilai Minimum

Digunakan untuk mengetahui nilai terkecil atau terendah dari seluruh sampel atau populasi pada suatu variabel yang digunakan di dalam pengujian.

2. Analisa Regresi Linear Berganda

Teknik analisis data yang digunakan didalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis regresi berganda. Analisis regresi berganda adalah teknik statistik melalui koefisien parameter untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian terhadap hipotesis baik secara parsial maupun simultan, dilakukan setelah model regresi yang digunakan bebas dari pelanggaran asumsi klasik. Tujuannya adalah agar hasil penelitian dapat diinterpretasikan secara tepat dan efisien.

Untuk mengetahui apakah model regresi benar – benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representative atau disebut BLUE (Best Linier Unbiased Estimator), maka model tersebut harus memenuhi asumsi klasik regresi, untuk itu dilakukan uji : normalitas, heteroskedastisitas dan multikolinearitas.

a. Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah adanya suatu hubungan linier yang sempurna antara beberapa atau semua variabel independen. 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 bebas (Ghozali, 2001). Pada program SPSS, ada beberapa metode yang sering digunakan untuk mendeteksi adanya multikolinieritas. Salah satunya adalah dengan cara mengamati nilai Variance Inflation Factor (VIF) dan



TOLERANCE. Batas dari VIF adalah 10 dan nilai dari TOLERANCE adalah

0,1. Jika nilai VIF lebih besar dari 10 dan nilai TOLERANCE kurang dari 0,1 maka terjadi multikolinieritas. Bila ada variabel independen yang terkena multikolinieritas, maka penanggulangannya adalah salah satu variabel tersebut dikeluarkan (Ghozali, 2001).

b. Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Dan jika varians berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2001). Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y' adalah Y yang diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi-Y sesungguhnya) yang telah di studentized (Ghozali, 2001). Selain dengan menggunakan analisis grafik, pengujian heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan Uji Glejser. Uji ini mengusulkan untuk meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen. Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi heteroskedastisitas. Jika probabilitas signifikansinya di atas tingkat kepercayaan 5%, maka dapat disimpulkan model regresi tidak mengandung heteroskedastisitas (Ghozali, 2001)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



c. Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen, variabel independen keduanya memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah data normal atau mendekati normal. Caranya adalah dengan normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Data yang normal atau mendekati distribusi normal memiliki bentuk seperti lonceng. Alat analisis yang digunakan dalam uji ini adalah uji Kolmogorov – Smirnov dengan koreksi Lilliefors. Pengambilan keputusan mengenai normalitas adalah sebagai berikut :

- a. Jika $p < 0,05$ maka distribusi data tidak normal
- b. Jika $p > 0,05$ maka distribusi data normal

d. Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi linier terdapat korelasi antara pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya) (Ghozali, 2001). Alat analisis yang digunakan adalah uji Durbin – Watson Statistic. Untuk mengetahui terjadi atau tidak autokorelasi dilakukan dengan membandingkan nilai statistik hitung DurbiWatson pada perhitungan regresi dengan statistik tabel Durbin Watson pada tabel. Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

- Jika $0 < DW < DL$, maka terjadi autokorelasi positif
- Jika $DL < DW < DU$, maka ragu – ragu terjadi autokorelasi
- Jika $4 - DU < DW < DU$, maka tidak terjadi autokorelasi
- Jika $4 - DU < DW < 4 - DL$, maka ragu – ragu terjadi autokorelasi
- Jika $DW > 4 - DL$, maka terjadi autokorelasi negatif.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



Keterangan :

DL = batas bawah DW

DU = batas atas DW

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.