

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1. Obyek/Subyek Penelitian

Objek penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang listed di Bursa Efek Indonesia periode 2013 – 2017.

2. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *panel* dalam bentuk data sekunder. Basuki (2017), berpendapat bahwa data *panel* merupakan data yang diperoleh dalam satu waktu. Menurut Indriantoro dan Sutopo (2002), data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh melalui media perantara atau didapatkan dan dicatat oleh pihak lain (tidak langsung). Data sekunder disini berupa laporan keuangan perusahaan sektor manufaktur tahun 2013-2017 yang telah dipublikasikan dalam *Indonesia Stock Exchange (IDX)* dan *Sahamok.com*.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang kami lakukan ialah menggunakan teknik *purpose sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan menggunakan kriteria kriteria tertentu. Berikut beberapa cara pengambilan sampling yang dilakukan :

- a. Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2013 - 2017
- b. Perusahaan Manufaktur yang listed di bursa efek indonesia satu tahun sebelum tahun penelitian.

- c. Perusahaan Manufaktur yang menggunakan kurs rupiah dalam laporan keuangannya.
- d. Perusahaan Manufaktur yang melaporkan laporan keuangan pada bulan desember.
- e. Perusahaan Manufaktur periode 2013 – 2017 yang digunakan penelitian adalah dengan menggunakan IOS, Kesempatan Pertumbuhan, Log Penjualan, DAR dan PBV.

Berdasarkan kriteria sampel diatas, maka diperoleh hasil yang telah ditentukan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.1
Kriteria Sampel

No	Kriteria Sampel	Jumlah
1.	Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2013 – 2017	572
2.	Perusahaan Manufaktur yang listed di bursa efek indonesia satu tahun sebelum tahun penelitian.	(13)
3.	Perusahaan Manufaktur yang menggunakan kurs dollar dalam laporan keuangannya.	(161)
4.	Perusahaan Manufaktur yang melaporkan laporan keuangan selain pada bulan desember	(23)
Sub Total		370
Outlier		(10)
Total Sampel		360

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang kita gunakan pada penelitian kali ini adalah data sekunder dan data dokumenter. Menurut Suffah dan Riduwan (2016) data dokumenter adalah data yang cara mencarinya untuk dikumpulkan dengan cara mencari data yang diperlukan dan mengumpulkan data data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik dokumentasi dimana peneliti mengumpulkan data yang sesuai dan bersangkutan dengan variabel penelitian yang diujikan secara sistematis sesuai dengan tahun penelitian dari berbagai sumber yang terkait, sumber pengumpulan data berasal dari Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan alamat *website* www.idx.co.id, jurnal-jurnal, artikel, tulisan-tulisan ilmiah. Data yang dikumpulkan adalah data penjualan, total asset, *dar* dan *ios*.

B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Variabel Dependen

a. Nilai Perusahaan

Tandelilin (2010) dalam bukunya yang berjudul *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi*, menyebutkan beberapa konsep nilai yang menjelaskan nilai suatu perusahaan, salah satu diantaranya yaitu nilai pasar. Nilai pasar merupakan nilai saham di pasar bursa yang ditunjukkan oleh harga saham perusahaan. Nilai perusahaan yang digunakan dalam penelitian ini diukur dengan *Price Book Value* (PBV). PBV merupakan rasio pasar yang

digunakan untuk mengukur harga pasar saham terhadap nilai bukunya (SuffahdanRiduwan, 2016). PBV dirumuskan sebagai berikut:

$$PBV = \frac{\text{harga pasar per lembar saham}}{\text{nilai buku per lembar saham}}$$

2. Variabel Independen

a. Keputusan Investasi

Keputusan investasi merupakan dana yang dialokasikan pada aset produktif baik berupa *aset real* maupun *financial* untuk memperoleh keuntungan di masamendatang (Tandelilin, 2010). *Investment Opportunity Set* (IOS) kaitannya dengan nilai perusahaan yaitu nilai perusahaan tergantung pada pengeluaran perusahaan dimasa mendatang dengan *return* sebagai hasil dari keputusan investasi (Myers dalam Hasnawati, 2005). Menurut Hutchinson danGul (2004) ada beberapa proksi yang dapat digunakan untuk mengukur IOS karena IOS tidak dapat diukur secara langsung, Terdapat tiga proksi yang digunakan untuk mengukur IOS yaitu sebagai berikut:

1) *Market to Book Value Asset* (MBVA)

Market to Book Value Asset didasari bahwa prospek perusahaan dimasa mendatang tercermin dari harga saham, pasar menilai perusahaan tumbuh lebih besar dari nilai bukunya. Rasio MBVA dapat dihitung dengan rumus:

$$MBVA = \frac{(total\ aset - total\ ekuitas) + (\sum\ saham\ yang\ beredar \times closing\ price)}{total\ aktiva}$$

2) *Market to Book Value Equity (MBVE)*

Market to Book Value Equity mencerminkan bahwa pasar menilai dari investasi perusahaan dimasa mendatang dari *return* yang diharapkan dari ekuitasnya. Rasio MBVE dapat dihitung dengan rumus:

$$MBVE = \frac{jumlah\ saham\ yang\ beredar \times harga\ penutupan}{total\ ekuitas}$$

3) *Ratio of property, plant, and equipment to firm value (PPMVA)*

Rasio dari aset tetap dengan nilai pasar dari perusahaan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$PPMVA = \frac{property, plant, and\ equipment}{nilai\ pasar\ perusahaan + kewajiban\ tidak\ lancar}$$

Dari ketiga proksi variabel diatas, selanjutnya di *composite* dengan menggunakan analisis faktor agar menjadi satu variabel yaitu *Investment Opoortunity Set (IOS)*.

b. Growth Opportunity

Untuk mencari growth opportunity dengan menggunakan perhitungan aset tahun sekarang dikurangi aset taun lalu dan dibagi dengan aset tahun sekarang, diukur menggunakan pertumbuhan

aset maupun pertumbuhan penjualan. Disini akan menggunakan pertumbuhan aset yang dapat dihitung menggunakan :

$$\text{Growth} = \frac{\text{Aset Sekarang} - \text{Aset Lalu}}{\text{Aset Sekarang}}$$

c. *Size*

Ukuran perusahaan merupakan gambaran mengenai besar, sedang atau kecilnya suatu perusahaan. Penentuan besar kecilnya suatu perusahaan dapat ditentukan berdasarkan total penjualan, total aktiva dan kapitalisasi pasar. Ukuran perusahaan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Size} = \text{Log Natural (Ln) of Sales}$$

d. Capital Structure

Leverage merupakan rasio yang mengukur besarnya aset perusahaan yang dibiayai oleh hutang (SuffahdanRiduwan, 2016). *Leverage* dapat diukur dengan *Debt to Asset Ratio* (DAR), yaitu membandingkan total hutang perusahaan dengan total aset perusahaan. DAR dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{DAR} = \frac{\text{total hutang}}{\text{total aktiva}}$$

C. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian kuantitatif dimana penelitian tersebut diperoleh dan dikumpulkan dalam bentuk angka-angka. Pada umumnya penelitian kuantitatif digunakan untuk mendeskripsikan statistik sehingga dapat menunjukkan hubungan antar variabel (Sugiyono, 2013).

D. Uji Kualitas Instrumen dan Data

Berikut ini merupakan metode yang digunakan didalam penelitian ini:

1. Statistik Deskriptif

Metode ini digunakan untuk mengetahui *IOS, growth opportunity, size dan dar* terhadap nilai perusahaan pada perusahaan manufaktur pada tahun 2013-2017. Dalam statistik deskriptif digunakan untuk melihat deskripsi suatu data dengan menunjukkan *mean*, standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum, range*, kurtois dan *skewness* (Ghozali, 2011).

2. Model Regresi Linier Berganda

Model regresi linier berganda bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (PrastutidanSudiarta, 2016). Model regresi yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah:

$$NP = b_0 + b_1CS + b_2GO + b_3FZ + b_4CS + e$$

Keterangan:

α : Konstanta

e : Koefisien error

KI: Keputusan Investasi

GO : *Growth Opportunity*

FZ : *Firm Size*

CS : Capital Structure

3. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah ditemukan adanya korelasi antar variabel independen pada model regresi. Multikolinearitas dapat dideteksi dengan nilai *cutoff* yang menunjukkan nilai *toleranc* $e > 0,1$ atau sama dengan nilai $VIF < 10$ (Ghozali, 2006).

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya (Ghozali, 2006). Model regresi yang baik seharusnya tidak mengalami heteroskedastisitas. Apabila hasil pengujian menunjukkan lebih dari $\alpha = 5\%$ maka tidak ada heteroskedastisitas (Pertwi, Tommy dan Tumiwa, 2016).

Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat menggunakan *uji glejser*. *Uji glejser* mengusulkan untuk meregresi nilai absolut residual ($U_{bs}U_t$) sebagai variabel independen dengan persamaan sebagai berikut:

$$Ubs Ut : a+bX^{t+vi}$$

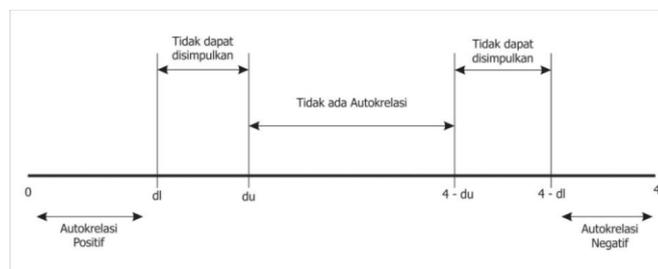
Jika variabel independen secara signifikan mempengaruhi Ubs Ut maka terdapat indikasi heteroskedastisitas sehingga jika variabel independen tidak mempengaruhi UbsUt maka tidak ada indikasi heterokedastisitas

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (Ghozali, 2006). Cara mendeteksi autokorelasi salah satunya dengan menggunakan Uji *Durbin Watson* dengan membandingkan nilai *durbinwatson* hitung (d) dengan nilai *durbin watson* tabel (du), yaitu batas atas (du) dan batas bawah (dL). Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

Gambar 3.1

Ketentuan *Durbin-Watson*



- 1) Jika $0 < d < d_L$, maka terjadi autokorelasi positif
- 2) Jika $d - d_L < d < 4$, maka terjadi autokorelasi negatif
- 3) Jika $d_U < d < 4 - d_U$, maka tidak terjadi autokorelasi positif maupun negatif

E. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis menggunakan *goodness of fit* digunakan untuk menilai fungsi regresi secara tepat dalam menaksir nilai berdasarkan aktual. Menurut Ghazali (2011) pengujian ini dapat diuji dengan menggunakan uji koefisien determinasi, uji statistik F dan uji statistik t.

1. Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian ini digunakan untuk mengukur kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi yaitu nol dan satu. Jika nilai koefisien kecil maka dapat dikatakan bahwa kemampuan variabel independen dalam menerangkan variabel dependen terbatas. Sebaliknya jika nilai koefisien determinasi mendekati satu maka variabel independen dapat memprediksi informasi yang dibutuhkan pada variabel dependen.

2. Uji F

Menurut Ghazali (2011), pengujian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji F menggunakan taraf signifikan atau α sebesar 5%, sehingga kriteria yang digunakan yaitu:

a. Apabila $\alpha < 5\%$ maka variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

b. Apabila $\alpha > 5\%$ maka variabel independen secara bersama-sama berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen.

3. Uji t

Uji t (*t-test*) bertujuan untuk menunjukkan berapa jauh pengaruh variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2006). Tingkat signifikansi α sebesar 5%, jika nilai signifikan uji t $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan jika nilai signifikan uji t $> 0,05$ maka H_0 diterima.

