

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah laporan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2015 – 2017. Pemilihan industri manufaktur dilakukan karena peran industri manufaktur di Indonesia sangat penting. Industri manufaktur juga merupakan industri penyumbang pajak terbesar setiap tahunnya.

Ruang lingkup penelitian memberikan pembatasan terhadap variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini, ruang lingkup yang diteliti adalah mengenai pengaruh *abnormal book tax differences*, profitabilitas, dan ukuran perusahaan terhadap kepatuhan wajib pajak badan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2015 – 2017.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode kuantitatif yang sumber datanya berasal dari data sekunder. Menurut Jogiyanto (2007), metode kuantitatif merupakan metode yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen melalui pengajuan hipotesis. Data penelitian yang telah diperoleh akan diolah, diproses, dan dianalisis lebih lanjut dengan menggunakan aplikasi *Eviews*.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2015 – 2017 yang berjumlah 162 perusahaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *random sampling*. Adapun kriteria jumlah populasi terjangkau dalam penelitian ini, yaitu:

1. Perusahaan industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017.
2. Perusahaan industri manufaktur yang telah mempublikasikan laporan tahunan dari tahun 2015 – 2017 secara konsisten dan lengkap.
3. Perusahaan industri manufaktur yang data keuangan pada laporan tahunannya disajikan dalam mata uang rupiah.
4. Perusahaan industri manufaktur yang tidak mengalami kerugian secara berturut-turut selama tahun 2015 – 2017.

Tabel III.1
Jumlah Populasi Terjangkau

Keterangan	Jumlah
Perusahaan industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017	162
Perusahaan industri manufaktur yang tidak mempublikasikan laporan keuangannya secara konsisten dan lengkap selama tahun 2015 – 2017	(17)
Perusahaan industri manufaktur yang data keuangan pada laporan tahunannya disajikan dalam bentuk rupiah	(29)
Perusahaan industri manufaktur yang tidak mengalami kerugian secara berturut-turut selama tahun 2015 – 2017	(26)
Jumlah Populasi Terjangkau	90

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2019)

Selanjutnya, untuk menentukan jumlah sampel, penelitian ini menggunakan rumus slovin. Rumus slovin merupakan salah satu jenis teknik pengambilan sampel *simple random sampling*. Rumus slovin adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+(Ne^2)}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi terjangkau

E = *Margin of error*

Sehingga perhitungan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{90}{1 + (90 \times 0.05^2)}$$

$$n = \frac{90}{1 + 0,225}$$

$$n = \frac{90}{1,225} = 73,4 = 73 \text{ perusahaan}$$

Tabel III.2
Jumlah Sampel

Keterangan	Jumlah
Jumlah sampel per tahun	73
Jumlah tahun pengamatan (3 tahun)	219

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2019)

D. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kepatuhan wajib pajak

badan, sementara variabel bebas yang digunakan adalah *abnormal book tax differences*, profitabilitas, dan ukuran perusahaan.

1. Variabel Terikat

a. Definisi Konseptual

Menurut Hantoyo, Kertahadi, dan Handayani (2016), kepatuhan wajib pajak adalah kegiatan pemenuhan kewajiban perpajakan yang dilakukan wajib pajak sesuai dengan ketentuan peraturan perpajakan yang berlaku.

b. Definisi Operasional

Untuk mengukur kepatuhan wajib pajak, penelitian ini menggunakan pengukuran sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Yusof, Ling, dan Wah (2014). Mereka mengukur tingkat kepatuhan pajak perusahaan dengan menggunakan penyesuaian pemeriksaan pajak yang dibagi dengan total aset. Penyesuaian pemeriksaan pajak adalah tambahan pajak yang harus dibayarkan akibat adanya *fraudulent activity* yang dilakukan oleh perusahaan yaitu *under-reporting income* atau *over deducting expenses*. Sehingga rumus untuk mengukur tingkat kepatuhan wajib pajak adalah sebagai berikut:

$$\text{KPTH} = \ln \left(\frac{\text{Total Penyesuaian Pemeriksaan Pajak}}{\text{Total Aset}} \right)$$

Keterangan:

- KPTH = Kepatuhan Wajib Pajak Badan
- Total Penyesuaian Pemeriksaan Pajak = Total nominal pada Surat Ketetapan Pajak Kurang Bayar (SKPKB) dan Surat Tagihan Pajak (STP) yang tercantum di Catatan Atas Laporan Keuangan perusahaan.

Sementara itu, jika perusahaan tidak memiliki penyesuaian pemeriksaan pajak (patuh), maka figur diubah menjadi satu rupiah, untuk menghindari logaritma natural dari 0. Sehingga, **nilai kepatuhan wajib pajak badan yang tidak memiliki penyesuaian pemeriksaan pajak adalah ln 1 atau 0.**

2. Variabel Bebas

a. *Abnormal Book Tax Differences*

1) Definisi Konseptual

Book tax differences (BTD) merupakan perbedaan laba akuntansi dan laba pajak. *Book tax differences* terbagi menjadi dua, yaitu *normal book tax differences* (NBTD) dan *abnormal tax differences* (ABTD). NBTD merupakan BTD yang bersumber dari perbedaan peraturan akuntansi dan pajak. Sementara ABTD merupakan BTD yang bersumber dari aktivitas oportunistik perusahaan berupa tindakan manajemen pajak dan manajemen laba (Tang dan Firth, 2012),

2) Definisi Operasional

Variabel dalam penelitian ini merupakan *abnormal book tax differences*. Untuk dapat mengukur *abnormal book tax differences*, terlebih dahulu dilakukan pengukuran *book tax differences* dengan regresi. Pengukuran variabel ini menggunakan model yang sama dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian Tang (2012). Berikut adalah persamaan regresi BTD:

$$BTD_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta INV_{it} + \beta_2 \Delta REV_{it} + \beta_3 NOL_{it} + \beta_4 TLU_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

BTD_{it} = *Book tax differences* perusahaan i pada tahun t

β_0 = Koefisien persamaan regresi

ΔINV_{it} = Perubahan *fixed assets* dan *intangible assets* perusahaan dari tahun t-1 ke tahun t

ΔREV_{it} = Perubahan pendapatan dari tahun t-1 ke tahun t

NOL_{it} = Jumlah kerugian akuntansi perusahaan i pada tahun t

TLU_{it} = Jumlah kompensasi kerugian perusahaan i pada tahun t

ε_{it} = *error*

Selanjutnya, untuk mencari nilai *abnormal book tax differences* (ABTD), dapat menggunakan residual dari persamaan *BTD* diatas atau dengan kata lain, ABTD merupakan selisih dari nilai *BTD* dan nilai *normal book tax differences* NBTD. Sehingga ABTD dapat dihitung dengan rumus:

$$ABTD = BTD - NBTD$$

b. Profitabilitas

1) Definisi Konseptual

Menurut Hery (2015:192), rasio profitabilitas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktivitas normal bisnisnya.

2) Definisi Operasional

Penelitian ini untuk mengukur profitabilitas menggunakan rasio *Net Profit Margin* (NPM).

$$NPM = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Penjualan}}$$

c. Ukuran Perusahaan

1) Definisi Konseptual

Ukuran perusahaan merupakan besar kecilnya perusahaan yang dapat ditentukan dari jumlah aset yang dimiliki, laba yang diperoleh, dan kapasitas pasar, dan penjualan. Semakin besar total penjualan perusahaan, laba yang diperoleh dan kapasitas pasar perusahaan, maka menunjukkan semakin besar ukuran perusahaan (Rice, 2016).

2) Definisi Operasional

Penelitian ini mengukur ukuran perusahaan dengan logaritma naturalis total penjualan.

$$\text{SIZE} = \ln \text{ total penjualan}$$

E. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik-teknik untuk menganalisis data yang diperoleh. Adapun teknik-teknik tersebut adalah sebagai berikut:

1. Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, *range*, kurtosis, dan *skewness* (kemencengan distribusi) (Ghozali, 2013). Adapun hitungan pokok dalam statistik deskriptif adalah:

- a. *Mean* adalah rata-rata yang didapatkan dengan menjumlahkan seluruh data dan membaginya dengan cacah data. Rumus yang digunakan, yaitu:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = *Mean* atau rata – rata

$\sum X_i$ = Total sampel dari data

n = Jumlah data

- b. Maksimum dan minimum adalah nilai terbesar dalam data dan nilai terkecil dalam data.
- c. Standar deviasi atau simpangan baku adalah ukuran sebaran statistik yang paling lazim, Secara singkat, ia mengukur bagaimana nilai-nilai data tersebar. Bisa juga didefinisikan sebagai rata-rata jarak penyimpangan titik-titik data diukur dari nilai rata-rata data tersebut. Rumus yang digunakan adalah:

$$S = \sqrt{\frac{\sum X_i - \bar{X}}{n}}$$

2. Pemilihan Model Analisis Regresi Data Panel yang Tepat

Data panel adalah gabungan antara data silang (*cross section*) dengan data runtut waktu (*time series*) (Winarno, 2011). Data panel digunakan karena dalam penelitian ini data yang dikumpulkan merupakan penggabungan data *time series* (2015 – 2017) dan data *cross section* berupa perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI. Terdapat tiga jenis model yang dapat digunakan dalam analisis regresi data panel yaitu:

a. *Common Effect Model*

Model data panel ini merupakan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengombinasikan data *time series* dan *cross section*. Model ini mengabaikan dimensi ruang dan waktu yang dimiliki oleh data panel, sehingga

diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel.

b. *Fixed Effect Model*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel, model *fixed effect* menggunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan. Perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun demikian sloponya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).

c. *Random Effect Model*

Model ini mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model ini, perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *random effect* yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini disebut juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS).

Pemilihan model regresi data panel yang tepat dapat dilakukan melalui tiga uji, yaitu:

a. Uji Chow

Uji *chow* adalah pengujian untuk menentukan model *common effect* atau *fixed effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : Model *Common Effect*, p-statistik $F > 0,05$

H_1 : Model *Fixed Effect*, p-statistik $F < 0,05$

Jika model *common effect* yang terpilih, maka analisis regresi data panel pada penelitian menggunakan model tersebut. Namun, jika model *fixed effect* terpilih, maka perlu dilanjutkan pengujian pemilihan model data dengan uji *Hausman*.

b. Uji Hausman

Uji *hausman* adalah pengujian untuk memilih antara model *fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat digunakan dalam estimasi data. Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : Model *Random Effect*, p-statistik *chi-square* $> 0,05$

H_1 : Model *Fixed Effect*, p-statistik *chi-square* $< 0,05$

Apabila model yang terpilih adalah *fixed effect*, maka model tersebut merupakan model yang tepat untuk analisis regresi data panel. Namun, jika *random effect* yang terpilih, maka harus dilakukan uji selanjutnya yaitu uji *langrage multiplier*.

c. Uji Lagrange Multiplier

Uji *lagrange multiplier* merupakan uji yang dapat menentukan model terbaik antara *common effect* atau *random effect*. Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : Model *Common Effect*, p-statistik $> 0,05$

H₁: Model *Random Effect*, p-statistik < 0,05

3. Uji Asumsi Klasik

Suatu model regresi yang valid harus memenuhi kriteria BLUE (*Best, Linear, Unbiased, and Estimated*). Adapun cara mengetahui kevalidan model regresi yang digunakan adalah dengan melakukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji asumsi klasik yang digunakan untuk menguji apakah variabel *residual* dalam regresi memiliki distribusi normal atau tidak (Ghozali dan Ratmono, 2013:165). Penelitian ini melakukan uji normalitas dengan menggunakan uji Jarque-Bera. Uji Jarque-Bera mengukur perbedaan *skewness* dan *kurtosis* data untuk *residual* dan dibandingkan dengan tabel *chisquare* dengan 2df (*degree of freedom*). Rumus yang digunakan:

$$\text{Jarque - Bera} = \frac{N - k}{6} \left(S^2 + \frac{K - 3^2}{4} \right)$$

Keterangan:

S = *skewness*

K = *kurtosis*

k = banyaknya koefisien yang digunakan dalam persamaan

Jika nilai Jarque-Bera mengikuti nilai distribusi *chi-square* dengan 2df maka *residual* terdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mendeteksi apakah variabel independen pada model regresi saling berkorelasi (Ghozali, 2013). Untuk memenuhi kriteria BLUE, tidak boleh terdapat hubungan antara setiap variabel independen pada model regresi. Apabila terjadi korelasi antara variabel independen, maka variabel tersebut dapat dikatakan tidak ortogonal. Dalam pengujian ini, dideteksi dengan melihat nilai korelasi parsial antar-variabel independen yang melebihi 0,80 (Ghozali, 2013).

Apabila model data memiliki masalah multikolinearitas, ada beberapa alternatif yang dapat dilakukan untuk menangani masalah tersebut, yaitu:

1. Membiarkan model mengandung multikolinearitas, karena estimatornya masih dapat bersifat BLUE. Namun, multikolinearitas akan menyebabkan *standard error* yang besar.
2. Menambahkan data, karena masalah multikolinearitas biasanya muncul karena jumlah observasinya sedikit.
3. Menghilangkan salah satu variabel independen yang memiliki hubungan linear yang kuat dengan variabel lain. Namun, apabila menurut teori variabel independen tersebut tidak mungkin dihilangkan, berarti harus tetap dipakai.
4. Mentransformasi salah satu (atau beberapa) variabel, termasuk misalnya dengan melakukan diferensi.

c. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan uji dalam asumsi klasik yang bertujuan untuk menguji ketidaksamaan varian dari residual dari pengamatan yang dilakukan

(Nachrowi dan Usman, 2006). Jika varian residual sama, maka disebut homoskedastisitas dan jika varian residual berbeda, maka disebut heteroskedastisitas.

Pengujian heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan uji *glejser* dengan meregresikan nilai *absolute residual* (AbsUi) terhadap variabel independen lainnya. Pada uji ini, kriteria yang digunakan adalah jika nilai p-statistik masing-masing variabel di atas tingkat signifikansi 0,05, maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji suatu mode regresi linier adanya korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (Ghozali, 2013). Persamaan regresi yang baik adalah yang tidak memiliki masalah autokorelasi. Untuk melakukan uji autokorelasi, penelitian ini menggunakan Uji *Durbin-Watson*. Kriteria pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar III.1: Kriteria Uji *Durbin-Watson*

Sumber: Winarno (2015)

Jika yang terpilih adalah tidak dapat diputuskan, maka dilakukan *Serial Correlation LM Test*. Kriterianya adalah jika nilai probabilitas *chi-square* melebihi 0,05 maka tidak terjadi masalah autokorelasi pada model regresi.

4. Analisis Regresi Data Panel

Data panel merupakan gabungan dari data *cross-section* dan *time-series*. Adapun model yang digunakan dalam analisis regresi data panel pada penelitian ini adalah:

$$KPTH_{it} = \alpha + \beta_1 ABTD_{it} + \beta_2 NPM_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \varepsilon$$

Keterangan:

KPTH = Kepatuhan

α = Konstanta

β = Koefisien Persamaan Regresi

ABTD = *Abnormal Book Tax Differences*

NPM = Profitabilitas

SIZE = Ukuran Perusahaan

ε = *error*

5. Uji Hipotesis

a. Uji t statistik

Uji t dilakukan untuk seberapa jauh satu variabel independen berpengaruh terhadap variabel independen dengan menganggap variabel lainnya konstan (Ghozali dan Ratmono, 2013). Pengambilan kesimpulan dalam uji t adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi $t > 0,05$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
 2. Jika nilai signifikansi $t < 0,05$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- Selain itu, kesimpulan dalam uji t juga dapat diambil dengan membandingkan nilai statistik t dengan nilai t tabel. Jika dengan tingkat signifikansi 5% $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Cara memperoleh t tabel melalui derajat kebebasan dengan signifikansi, yaitu:

$$df=n-k$$

Dimana:

df: Derajat Kebebasan

n: Jumlah Observasi

k: Jumlah Variabel Independen

b. Uji F statistik

Pengujian hipotesis ini dilakukan untuk melihat pengaruh secara bersamaan dari variabel independen dalam model analisis regresi (Nachrowi, 2006). Penilaian dilakukan dengan melihat nilai probabilitasnya. Jika probabilitas $> 0,05$, maka variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel terikat. Sementara itu, jika probabilitas $< 0,05$, maka variabel bebas secara

bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat. Signifikan berarti hubungan yang terjadi dapat berlaku untuk sampel yang diteliti.

Selain itu, kriteria yang dapat digunakan pada uji ini antara lain:

H_0 : Signifikan secara bersama-sama, $F_{hitung} < F_{tabel}$

H_1 : Tidak signifikan secara bersama-sama, $F_{hitung} > F_{tabel}$

Dalam memperoleh nilai f tabel melalui derajat kebebasan dengan signifikansi 0,05, maka perlu dihitung:

$$df1 = k-1$$

$$df2 = n-k$$

Dimana:

df: Derajat Kebebasan

n: Jumlah Observasi

k: Jumlah Variabel Independen

6. Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk melihat seberapa besar kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen (Winarno, 2011). Nilai koefisien determinasi mempunyai interval antara 0 sampai 1 ($0 < R^2 < 1$). Pengambilan kesimpulan dalam uji koefisien determinasi ini adalah:

1. Jika koefisien determinasi mendekati 0, maka kemampuan variabel independen dalam menerangkan variabel dependen rendah.
2. Jika koefisien determinasi mendekati 1, maka kemampuan variabel independen dalam menerangkan variabel dependen kuat.