

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan permasalahan yang akan diteliti. Penelitian ini berfokus pada analisis variabel-variabel yang telah ditetapkan terhadap tingkat agresivitas pajak. Pemilihan agresivitas pajak sebagai variabel dependen dilandasi oleh fakta bahwa variabel tersebut merupakan salah satu penyebab rendahnya pencapaian penerimaan pajak di Indonesia selama tahun 2016 s.d. 2020. Metode yang digunakan dalam melakukan analisis adalah metode kuantitatif dengan memanfaatkan data sekunder berupa laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2016 s.d. 2020.

Time frame yang digunakan dalam penelitian ini adalah tahun 2016 s.d. 2020. Pemilihan periode penelitian tersebut dilakukan karena pada kurun waktu tersebut penerimaan pajak tidak pernah mencapai 100%, sehingga penulis tertarik mendalami faktor-faktor penyebabnya. Selain itu, tahun 2020 juga disertakan agar hasil penelitian relevan dengan kondisi terbaru Indonesia yang saat ini sedang terdampak pandemi Covid-19.

Selanjutnya, penelitian ini akan dilakukan terhadap perusahaan manufaktur yang terdaftar (*listed*) di BEI dalam kurun waktu 2016 s.d. 2020 dengan tujuan

mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi agresivitas pajak perusahaan-perusahaan tersebut. Pemilihan perusahaan manufaktur sebagai objek penelitian dilandasi pandangan bahwa perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI terdiri dari berbagai subsektor industri sehingga mencerminkan reaksi pasar modal secara keseluruhan dan diharapkan dapat mewakili sektor-sektor industri lainnya (Waluyo *et al*, 2015).

Selain itu, industri manufaktur juga memberikan kontribusi terbesar dalam penerimaan negara berdasarkan sektor usaha selama ini. Pada tahun 2017, industri manufaktur atau pengolahan menjadi penyumbang pajak terbesar dengan kontribusi 31,8% dari total keseluruhan penerimaan pajak negara. Menteri Perindustrian Airlangga Hartarto juga menyebutkan bahwa industri manufaktur juga berperan sebagai kontributor utama penyumbang produk domestik bruto (PDB) pada 2017 (*kemenperin.go.id*).

Mayoritas saham perusahaan manufaktur juga merupakan saham yang bersifat defensif dan mengalami perkembangan yang cukup signifikan selama beberapa tahun terakhir. Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2015 tentang Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) Tahun 2015-2035 menempatkan beberapa subsektor manufaktur sebagai Industri Andalan, yaitu industri prioritas yang berperan besar sebagai penggerak utama (*prime mover*) perekonomian.

Oleh karena itu, dipandang penting untuk melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi agresivitas pajak perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur. Perusahaan-perusahaan yang terdaftar di BEI dikategorikan ke

dalam sembilan sektor, yaitu sektor pertanian, pertambangan, industri dasar dan kimia, aneka industri, industri barang konsumsi, properti dan *real estate*, infrastruktur, utilitas dan transportasi, keuangan dan perdagangan, jasa dan investasi. Perusahaan manufaktur terbagi ke dalam tiga sektor, yaitu industri dasar dan kimia, industri barang konsumsi, dan aneka industri.

3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Menurut Creswell (2017), penelitian kuantitatif merupakan sebuah penyelidikan tentang masalah sosial berdasarkan pada pengujian sebuah teori yang terdiri dari variabel-variabel, diukur dengan angka, dan dianalisis dengan prosedur statistik untuk menentukan apakah generalisasi prediktif teori tersebut benar.

Pada penelitian ini, variabel-variabel yang diteliti hubungannya adalah kualitas auditor eksternal, koneksi politik, dan agresivitas pajak. Penelitian ini menggunakan prosedur penelitian yang sistematis dengan data numerik yang dianalisis menggunakan prosedur statistik. Analisis tersebut dilakukan untuk membuktikan teori atau kebenaran, membangun fakta dan memberikan deskripsi statistik dari hubungan antar variabel. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan analisis regresi dengan tujuan memperoleh perkiraan signifikansi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang akan diolah dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan berupa data sekunder. Sekaran (2015) menyebutkan bahwa data sekunder adalah data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada.

Selanjutnya, Sugiyono (2016) menjelaskan bahwa data sekunder adalah kumpulan data yang diperoleh secara tidak langsung melalui pihak lain.

Beberapa data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) data perusahaan emiten yang tergabung dalam BEI periode 2015 s.d. 2020;
- 2) data laba komersil dan laba fiskal perusahaan yang terdaftar di BEI periode tahun 2016 s.d. 2020;
- 3) data total asset perusahaan yang terdaftar di BEI periode 2015 s.d. 2019;
- 4) data identitas dewan direksi dan komisaris perusahaan yang terdaftar di BEI periode 2016 s.d. 2020;
- 5) data KAP yang melakukan audit terhadap perusahaan yang terdaftar di BEI periode 2016 s.d. 2020.

Data sekunder tersebut akan diperoleh dari laporan tahunan (*annual report*) dan laporan keuangan (*financial report*) perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2020. Kedua jenis laporan tersebut akan diperoleh dari situs resmi BEI di alamat <http://www.idx.co.id>. Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah dokumentasi. Dokumentasi data dilakukan dengan mengumpulkan semua data keuangan yang dibutuhkan tentang perusahaan manufaktur yang dipublikasikan oleh Indonesian Capital Market Directory (ICMD) dan terdaftar di BEI.

Penelitian ini dilakukan terhadap lebih dari satu perusahaan dengan jangka waktu penelitian lebih dari satu tahun, maka penelitian ini akan menggunakan data

panel (*pooled data*) sebagai sampel data. Menurut Gujarati dan Porter (2008), data panel adalah sekumpulan observasi dari satu atau beberapa objek yang sama dalam rentang waktu yang berbeda-beda. Data panel adalah gabungan dari data antar waktu (*time series*) dan data antar individu (*cross section*). Penggunaan data panel diharapkan dapat menghasilkan kesimpulan yang lebih informatif yang tidak dapat diberikan hanya dengan menggunakan data *cross section* maupun *time series*. Selain itu, Gujarati dan Porter (2008) juga menyebutkan bahwa kelebihan penggunaan data panel dalam penelitian adalah heterogenitas data yang lebih tinggi, data yang disajikan lebih informatif dengan variasi beragam, risiko yang lebih rendah dalam kolinearitas, mempunyai derajat kebebasan yang tinggi sehingga penelitian akan lebih efisien.

3.4 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI hingga tahun 2020. Selanjutnya, sampel penelitian ini dipilih berdasarkan kriteria tertentu (*purposive sampling*) atas populasi tersebut. Sugiyono (2016) menyatakan bahwa *purposive sampling* merupakan teknik pemilihan sampel penelitian dengan menggunakan beberapa kriteria tertentu yang bertujuan untuk memperoleh data yang lebih representatif. Kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Perusahaan yang bergerak di sektor selain manufaktur dikecualikan karena fokus penelitian ini adalah terhadap perusahaan manufaktur.

- 2) Perusahaan manufaktur yang melakukan *Initial Public Offering* (IPO) sejak 1 Januari 2016 dikecualikan dari penelitian ini untuk memastikan kelengkapan data yang diperlukan guna menghitung variabel-variabel penelitian.
- 3) Perusahaan manufaktur yang menyusun laporan keuangan dengan mata uang pelaporan selain rupiah dikecualikan dari penelitian ini karena translasi mata uang akan mempengaruhi nilai selisih kurs dan laba rugi yang tercantum dalam laporan keuangan. Selain itu, terdapat keterbatasan dalam menentukan kurs yang digunakan pada setiap transaksi yang membentuk laporan keuangan pada periode penelitian.
- 4) Perusahaan manufaktur dengan nilai laba sebelum pajak negatif dikecualikan karena kerugian perusahaan dapat menimbulkan bias pada perhitungan beban pajak sehingga pengukuran variabel agresivitas pajak terdistorsi (Hanlon & Heitzman, 2010). Laba sebelum pajak yang negatif tidak dapat menangkap perbedaan pajak (*book-tax difference*) antara laba komersil dan laba fiskal. Laba fiskal dihitung menggunakan rumus beban pajak kini dibagi dengan tarif pajak, sehingga apabila laba sebelum pajak negatif berarti tidak ada pembayaran pajak pada tahun tersebut (beban pajak kini bernilai nol). Hal ini menyebabkan laba fiskal juga bernilai nol. Dengan demikian, perbedaan pajak tidak dapat digambarkan secara memadai.
- 5) Perusahaan manufaktur yang tidak memiliki data lengkap dikecualikan dari penelitian ini. Data lengkap yang dimaksud adalah laporan keuangan dan laporan tahunan sejak tahun 2016 s.d. tahun 2020 beserta laporan keuangan tahun 2015.

3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Sugiyono (2016) menjelaskan bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut atau nilai atau sifat orang, objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti guna dipelajari dan selanjutnya ditarik kesimpulan. Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan adalah satu variabel terikat (*dependent variable*), dua variabel bebas (*independen variable*), dan lima variabel kontrol (*controlling variable*). Setiap variabel dijelaskan secara rinci sebagai berikut.

3.5.1 Variabel terikat (BTD)

Sugiyono (2016) menjelaskan bahwa variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Penelitian ini menggunakan satu variabel terikat yakni agresivitas pajak Menurut Frank *et al* (2009), agresivitas pajak adalah upaya penghematan pajak melalui serangkaian perencanaan dengan menurunkan laba, baik melalui langkah-langkah yang tergolong atau tidak tergolong penggelapan pajak yang menyalahi aturan perundang-undangan. Pada penelitian ini, variabel terikat (Y) diukur dengan menggunakan rasio berdasarkan penelitian yang telah ada sebelumnya, yaitu *Book Tax Difference* (BTD). Beberapa peneliti yang juga menggunakan rasio BTD untuk mengukur agresivitas pajak antara lain adalah Azizah dan Kusmuriyanto (2016), Kim dan Zhang (2016), serta Huang dan Shen (2018).

Menurut Manzon dan Plesko (2002), BTD merupakan selisih antara laba akuntansi dengan laba fiskal dan diskalakan menggunakan asset tangguhan (*lagged asset*). BTD diukur menggunakan rumus sebagai berikut:

$$BTD_t = \frac{Y_c - Y_f}{A}$$

Keterangan:

BTD_t = BTD periode saat ini

Y_c = Laba komersil periode saat ini

Y_f = Laba fiskal periode saat ini

A = Total asset periode sebelumnya

3.5.2 Variabel bebas

Sekaran (2015) menyatakan bahwa variabel bebas didefinisikan sebagai variabel yang dapat mempengaruhi hasil variabel terikat. Sementara Sugiyono (2016) menyatakan bahwa variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi, penyebab perubahan, atau membuat timbulnya variabel terikat. Penelitian ini menggunakan dua (dua) variabel bebas, yaitu:

3.5.2.1 Kualitas auditor eksternal (AUDIT)

Pada penelitian ini, kualitas auditor eksternal diukur menggunakan variabel *dummy*, dimana skor 1 diberikan apabila perusahaan diaudit oleh KAP yang termasuk ke dalam daftar Big 4 di Indonesia, sementara skor 0 diberikan jika perusahaan diaudit oleh KAP di luar daftar tersebut dan/atau tidak diaudit sama sekali. *Proxy* ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Kanagaretnam (2016), Francis dan Wang (2008), dan Choi *et al* (2008).

3.5.2.2 Koneksi politik (POLCON)

Menurut Faccio (2006), Kim dan Zhang (2016), dan Lin *et al* (2017), suatu perusahaan dikatakan memiliki koneksi politik jika pemegang saham utama, pimpinan perusahaan, dan dewan komisaris memiliki riwayat keterlibatan baik sebagai anggota

parlemen, menteri, pejabat pemerintah termasuk perwira militer, mantan anggota parlemen atau pejabat pemerintah termasuk perwira militer, atau hubungan dengan politikus maupun partai politik. Data terkait koneksi politik akan diperoleh dari hasil observasi biografi dewan direksi dan dewan komisaris perusahaan sampel pada laporan tahunan perusahaan dan situs kementerian, pemerintah daerah, partai politik, dan situs resmi pemerintah lainnya. *Proxy* yang digunakan untuk mengukur koneksi politik perusahaan sampel mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Iswari *et al* (2019), yakni proporsi jumlah dewan direksi dan dewan komisaris yang memiliki koneksi politik terhadap jumlah total dewan direksi dan dewan komisaris perusahaan. *Proxy* proporsi (*scale ratio*) diharapkan dapat mengidentifikasi secara nyata koneksi politik yang dimiliki oleh perusahaan, sehingga diharapkan dapat mencerminkan seberapa besar pengaruh koneksi politik terhadap variabel dependen dibandingkan dengan variabel *dummy*. Berdasarkan penjelasan tersebut, koneksi politik pada penelitian ini diukur melalui rumus:

$$POL = \frac{\text{Jumlah direksi dan komisaris dengan koneksi politik}}{\text{Jumlah total dewan direksi dan dewan komisaris}}$$

3.5.3 Variabel kontrol

Sugiyono (2016) menjelaskan bahwa variabel kontrol merupakan variabel yang dibuat konstan atau tetap sehingga pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat tidak dipengaruhi faktor lain di luar faktor yang diteliti. Variabel kontrol tidak dimasukkan dalam hipotesis penelitian akan tetapi tetap dimasukkan dalam persamaan regresi linier berganda. Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah profitabilitas,

likuiditas, *leverage*, ukuran perusahaan, dan keterjadian Covid-19. Penjelasan rinci terkait variabel kontrol dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

3.5.3.1 Profitabilitas (ROA)

Profitabilitas menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari sumber dana yang dimiliki. Dalam penelitian ini, profitabilitas diukur dengan *proxy* berupa *return on assets* (ROA). ROA merupakan rasio keuangan yang mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan tingkat aset tertentu. Selanjutnya, nilai *return on asset* dihitung menggunakan rumus:

$$ROA = \frac{Net\ Income}{Total\ Assets}$$

3.5.3.2 Likuiditas (CR)

Likuiditas digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek sesuai jatuh tempo yang telah disepakati. Dalam penelitian ini, *proxy* yang digunakan untuk mengukur likuiditas perusahaan adalah *current ratio* (CR). *Current ratio* digunakan untuk mengetahui kemampuan perusahaan membayar utang jangka pendek/utang lancar dengan aset lancarnya. Selanjutnya, nilai *current ratio* dinyatakan dalam rumus:

$$Current\ Ratio = \frac{Current\ Assets}{Current\ Liabilities}$$

3.5.3.3 Leverage (DER)

Leverage suatu perusahaan mengukur seberapa besar aset perusahaan didanai oleh utang, baik utang jangka pendek maupun utang jangka panjang. Dalam penelitian ini, *proxy* yang digunakan untuk mengukur *leverage* adalah *debt to equity ratio* (DER).

Debt to equity ratio menggambarkan kemampuan perusahaan membayar utang (terutama utang jangka panjang) dengan menggunakan ekuitas atau modal total yang dimiliki. Selanjutnya, *debt to equity ratio* dinyatakan dalam rumus:

$$DER = \frac{Total Liabilities}{Total Equities}$$

3.5.3.4 Ukuran Perusahaan (*SIZE*)

Ukuran perusahaan (*firm size*) merupakan besar kecilnya perusahaan berdasarkan jumlah aktiva (aset) yang dimiliki perusahaan. Selanjutnya, pada penelitian ini ukuran perusahaan diukur menggunakan rumus sebagai berikut.

$$Size = \log \llbracket total assets \rrbracket$$

3.5.3.5 Keterjadian COVID-19 (COVID-19)

Pandemi COVID-19 telah melanda Indonesia sejak tahun 2020 dan memberikan dampak yang masif terhadap kondisi ekonomi. Hal ini mendasari terpilihnya keterjadian Covid-19 sebagai salah satu variabel kontrol dalam penelitian ini. Penyertaan variabel tersebut diharapkan dapat mengontrol model agar hasil analisis regresi dapat lebih representatif terhadap kondisi riil saat ini. Pada penelitian ini, keterjadian Covid-19 diukur menggunakan variabel *dummy*, dimana skor 1 diberikan pada tahun Covid-19 melanda Indonesia, dan skor 0 diberikan pada tahun-tahun dimana kasus Covid-19 tidak ditemukan di Indonesia.

Berdasarkan penjelasan di atas, operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dapat dijelaskan pada tabel III.1 berikut.

Tabel III.1 Variabel dan Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator (<i>Proxy</i>)
Agresivitas Pajak (BTD)	Upaya penghematan pajak melalui serangkaian perencanaan dengan menurunkan laba, baik melalui langkah-langkah yang tergolong atau tidak tergolong penggelapan pajak yang menyalahi aturan perundang-undangan (Frank <i>et al</i> , 2009)	<i>Book tax difference</i> (BTD)
Kualitas Auditor Eksternal (AUDIT)	Penilaian mengenai mutu auditor eksternal yang melakukan audit terhadap laporan keuangan perusahaan terkait (Kanagaretnam, 2016)	Variabel <i>dummy</i>
Koneksi Politik (POLCON)	Kondisi dimana pemegang saham utama, pimpinan perusahaan, dan dewan komisaris memiliki riwayat keterlibatan baik sebagai anggota parlemen, menteri, pejabat pemerintah termasuk perwira militer, mantan anggota parlemen atau pejabat pemerintah termasuk perwira militer, atau hubungan dengan politikus maupun partai politik (Faccio, 2006; Kim & Zhang, 2016; Lin <i>et al</i> , 2017)	<i>Scale ratio</i>
Likuiditas (CR)	Rasio yang menunjukkan jumlah modal (kas dan ekuitas) yang tersedia untuk investasi dan belanja (Qasim dan Ramiz, 2011).	<i>Current Ratio</i> (CR)
Profitabilitas (ROA)	Rasio keuangan yang digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan menghasilkan laba yang berhubungan dengan pendapatan, beban operasi, aset neraca dan ekuitas pemegang saham dari waktu ke waktu (Kasmir, 2012)	<i>Return on Assets</i> (ROA)
<i>Leverage</i> (DER)	Rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana perusahaan membiayai asetnya dari utang (Widyanti dan Nuryatno, 2017)	<i>Debt to Equity Ratio</i> (DER)
Ukuran Perusahaan (<i>SIZE</i>)	Suatu skala dimana dapat diklasifikasikan besar kecilnya perusahaan menurut berbagai cara antara lain dengan total aktiva, log total aktiva, nilai pasar saham, dan lain-lain (Prasetyarini, 2013)	log <i>total aset</i>
Keterjadian Covid-19 (COVID-19)	Penyakit yang disebabkan oleh jenis <i>coronavirus</i> baru yaitu Sars-CoV-2, yang dilaporkan pertama kali di Wuhan Tiongkok	Variabel <i>dummy</i>

	pada tanggal 31 Desember 2019 (Covid19.go.id)	
--	--	--

Sumber: Diolah penulis (2021)

3.6 Model Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas, yaitu koneksi politik (POLCON), dan kualitas auditor eksternal (AUDIT) terhadap agresivitas pajak (BTD) sebagai variabel terikat. Untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya, penelitian ini akan menggunakan analisis regresi berganda. Gozali (2016) menyatakan bahwa pengujian tersebut dilakukan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih dan menunjukkan arah hubungan tersebut. Model penelitian utama pada penelitian ini sebagai berikut.

$$BTD_{i,t} = \alpha + \beta_1 AUDIT_{i,t} + \beta_2 POLCON_{i,t} + \beta_3 CR_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 DER_{i,t} + \beta_6 SIZE_{i,t} + \beta_7 COVID-19_{i,t} + e$$

Keterangan:

BTD = Agresivitas pajak perusahaan i pada tahun t

α = Konstanta

AUDIT = Kualitas auditor eksternal perusahaan i pada tahun t

POLCON = Koneksi politik perusahaan i pada tahun t

CR = Likuiditas perusahaan i pada tahun t

ROA = Profitabilitas perusahaan i pada tahun t

DER = *Leverage* perusahaan i pada tahun t

SIZE = Ukuran Perusahaan perusahaan i pada tahun t

COVID-19 = Keterjadian Covid-19 perusahaan i pada tahun t

β_{1-7} = Koefisien regresi variabel terkait

e = *error*

3.7 Metode Analisis Data

Penelitian ini dilakukan terhadap lebih dari satu perusahaan dengan jangka waktu penelitian lebih dari satu tahun, maka penelitian ini akan menggunakan data panel (*pooled data*) sebagai sampel data. Dengan demikian, pengujian hipotesis akan dilakukan dengan menggunakan estimasi regresi data panel dengan memilih model regresi terbaik dari *common effect model*, *fixed effect model*, atau *random effect model*.

Untuk menguji hipotesis yang telah dibentuk, penulis melakukan analisis data untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan. Sugiyono (2016) menjelaskan bahwa dalam penelitian yang dilakukan pada sampel, teknik analisis dapat menggunakan statistik deskriptif maupun inferensial. Selanjutnya, ada beberapa teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut.

3.7.1 Analisis statistik deskriptif

Teknik analisis atau pengolahan data yang pertama kali akan dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif. Sugiyono (2016) menyatakan bahwa statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menggambarkan data yang telah dikumpulkan tanpa bermaksud membuat suatu kesimpulan dari data tersebut. Selanjutnya, teknik statistik deskriptif yang dapat digunakan antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, piktogram, perhitungan modus,

mean, median, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan deviasi standar, serta perhitungan persentase.

3.7.2 Pemilihan model regresi data panel

Gujarati dan Porter (2015) menyebutkan bahwa terdapat tiga model yang sering digunakan dalam pemilihan regresi, yaitu sebagai berikut.

1) *Common effect (ordinary least square)*

Common effect merupakan model regresi paling sederhana dibanding kedua model lainnya. Model ini mengabaikan dimensi waktu dan individu yang dimiliki oleh data panel dengan menggabungkan data antarwaktu (*time series*) dan antarindividu/antarsubjek (*crosssectional*) tanpa melihat perbedaan, baik antarwaktu maupun antarindividu. Berdasarkan persamaan untuk model regresi *common effect* yang disusun oleh Gujarati dan Porter (2015), jika model regresi ini digunakan maka diasumsikan perilaku data antar perusahaan (subjek) dalam penelitian ini sama dalam berbagai kurun waktu.

2) *Fixed effect (least square dummy variabels)*

Model regresi *fixed effect* adalah model dengan intersep berbeda-beda untuk setiap subjek (*crosssectional*), tetapi *slope* (koefisien regresi/ β) untuk setiap subjek tidak berubah seiring waktu. Model ini menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan data antarwaktu (*time series*) dan antarindividu/antarsubjek (*cross-sectional*) melalui intersep. Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa model *fixed effect* mengasumsikan bahwa koefisien regresi antarindividu atau antarwaktu adalah tetap. Sementara itu, intersepnnya sama antarwaktu, tetapi berbeda antarindividu.

3) *Random effect*

Model regresi *random effect* mengganti penggunaan variabel *dummy* pada *fixed effect* dengan memasukkan komponen perbedaan pada variabel pengganggu (*error terms*). Error dalam model ini terdiri atas error individu, error komponen waktu, error gabungan. Untuk dapat menggunakan model regresi ini, jumlah data *cross section* harus lebih besar daripada jumlah variabel penelitian.

Selanjutnya, untuk menentukan model regresi yang paling sesuai dalam analisis regresi data panel, dilakukan serangkaian uji berikut ini.

1) Uji Chow

Uji Chow dilakukan untuk memilih model regresi yang lebih tepat antara model *fixed effect* dan *common effect*. Apabila nilai probabilitas F signifikan (lebih kecil dari $\alpha = 0,05$) maka model *fixed effect* lebih tepat digunakan, dan sebaliknya.

2) Uji Hausman

Uji Hausman dilakukan untuk menentukan tipe model *fixed effect* atau *random effect* yang lebih tepat digunakan. Apabila probabilitas *Chi-squared* hitung lebih besar daripada *chi-squared* tabel atau α kurang dari 0,05 maka model yang dipilih adalah *fixed effect*, atau jika sebaliknya maka model yang dipilih adalah *random effect*.

3) Uji Breusch-Pagan Lagrange Multiplier

Pengujian ini dilakukan untuk menentukan tipe model *common effect* atau *random effect* yang lebih tepat digunakan. Apabila probabilitas Breusch-Pagan

signifikan (lebih kecil dari $\alpha = 0,05$) maka model yang dipilih adalah *random effect*, atau jika sebaliknya maka model *common effect* lebih tepat digunakan.

4) Uji asumsi klasik

Menurut Ghozali (2016), uji asumsi klasik penting dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi telah memenuhi kaidah *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Pada penelitian ini, uji asumsi klasik yang dilakukan adalah uji multikolinearitas. Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Multikolinearitas mengindikasikan bahwa koefisien regresi variabel independen memiliki standar error yang tinggi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak memiliki korelasi antara variabel bebasnya.

5) Uji Hipotesis

Untuk membuktikan hipotesis yang telah ditetapkan, dipandang penting untuk melakukan uji signifikansi pengaruh setiap variabel bebas (AUDIT dan POLCON) terhadap variabel terikat (BTD), baik secara simultan maupun secara parsial. Dalam penelitian ini, terdapat tiga jenis pengujian hipotesis yang dilakukan, yaitu:

a. Uji signifikansi simultan (uji-F)

Uji statistik F digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model regresi mempunyai pengaruh secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen (Ghozali, 2016).

b. Uji signifikansi parsial (uji-t)

Menurut Ghozali (2016), uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual terhadap variasi variabel dependen.

Penentuan hasil uji T dilakukan dengan cara melihat probabilitas variabel independen.

Uji t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat dengan asumsi variabel lain konstan.

c. Uji koefisien determinasi

Menurut Ghozali (2016, 171), uji koefisien determinasi atau (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 (nol) dan 1 (satu). Jika nilai R^2 besar (mendekati satu) maka variabel-variabel independen memberikan hampir seluruh informasi yang diperlukan untuk memprediksi variabel dependen.

3.8 Sarana yang Digunakan

Pengujian dalam proses penulisan penelitian ini dilakukan menggunakan program pengolah data Microsoft Office Excel untuk perhitungan matematis, Microsoft Office Word untuk penulisan, serta aplikasi Eviews 11 untuk pengolahan data.