

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan bagian dari kumpulan penelitian kuantitatif sekunder yang menggunakan pendekatan analisis deskriptif. Penelitian ini sangat menekankan pada pengujian teori dengan mengkuantifikasi variabel penelitian dan menganalisis data menggunakan teknik statistik. Peneliti dapat memperoleh data sekunder untuk penelitian ini dari Bursa Efek Indonesia dengan mengunjungi www.idx.co.id. Sampel penelitian ini mencakup perusahaan-perusahaan dalam sub-sektor transportasi dan logistik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia antara tahun 2016 dan 2023. Karena observasi yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari beberapa perusahaan (*cross section*) dan beberapa tahun (*time series*), regresi data panel digunakan untuk menentukan arah dan tingkat pengaruh antara variabel independen dalam regresi data panel ini.

Penelitian ini menggunakan analisis *Difference-in-Difference* (DiD) sebagai teknik analisis dalam pengujian hipotesis (Callaway et al., 2020). Angrist & Pischke (2008), menjelaskan bahwa estimasi *difference-in-differences* adalah teknik statistik yang digunakan dalam ekonometrika dan penelitian kuantitatif sosial sains yang mencoba meniru desain penelitian eksperimen dengan menggunakan data observasi. Teknik ini digunakan untuk melihat efek perbedaan pada data yang ditempatkan pada kelompok yang diperlakukan khusus (*treatment group*) terhadap kelompok yang dikendalikan (*control group*) dalam eksperimen alami.

3.2. Definisi Dan Operasionalisasi Variabel

3.2.1. Variabel Independen

3.2.1.1. Penerapan PSAK 73 (PSAK73)

Variabel PSAK73 merupakan variabel indikator (*dummy variable*) untuk menangkap dampak penerapan PSAK 73 pada perusahaan. Angrist & Pischke (2008), menjelaskan bahwa pemilihan kelompok *treatment* dan *control* tidak hanya didasarkan pada penerapan intervensi, tetapi dapat juga berdasarkan jenis atau karakter lainnya.

Penelitian ini mengelompokkan sampel menjadi dua, yaitu *control group* dan *treatment group*. Perusahaan yang terdapat penambahan liabilitas sewa di bawah satu persen (1%) dari perbandingan liabilitas sewa terhadap total liabilitas perusahaan dikelompokkan sebagai perusahaan yang tidak terdampak signifikan akibat penerapan PSAK 73 (*control group*). Di sisi lain, perusahaan dengan penambahan liabilitas sewa di atas 1% dimaknai sebagai perusahaan terdampak signifikan dan dikelompokkan sebagai *treatment group*. Penelitian ini mengukur perusahaan yang terdampak PSAK 73 dengan nilai satu (1) dan nol (0) untuk perusahaan yang terdampak atau tidak terdampak signifikan akibat penerapan PSAK 73.

3.2.1.2. Periode Setelah dan Sebelum Penerapan PSAK 73 (POSTPSAK73)

Intervensi (*treatment*) untuk memberi keyakinan bahwa data sebelum intervensi memiliki tren yang jelas dan dapat diekstrapolasi ke dalam periode pasca intervensi. Data tahun 2020 merupakan data setelah adanya intervensi yang akan menggambarkan dampak intervensi. Oleh karena itu, variabel POSTPSAK73 dengan nilai nol (0) diberikan untuk data Perusahaan tahun 2016, 2017, 2018, dan 2019 sebagai data sebelum intervensi (*pre-intervention*). Nilai satu (1) diberikan untuk data tahun 2020, 2021, 2022, 2023 yang merupakan data setelah adanya intervensi pemberi gambaran dampak intervensi.

3.2.1.3. Interaksi DiD

Dalam model *Difference-in-Differences* (DiD), variabel interaksi antara PSAK73 dan POSTPSAK73 berfungsi sebagai variabel utama yang merepresentasikan efek intervensi atau kebijakan terhadap kelompok perlakuan. Variabel ini dibentuk dari hasil perkalian antara dummy PSAK73, yang menunjukkan status keanggotaan perusahaan dalam kelompok treatment (1 = perusahaan terdampak PSAK 73; 0 = tidak terdampak), dan dummy POSTPSAK73, yang menunjukkan periode waktu setelah kebijakan diterapkan (1 = setelah tahun 2020; 0 = sebelum tahun 2020).

Variabel interaksi $PSAK73 \times POSTPSAK73$ akan bernilai 1 hanya untuk observasi yang berada dalam kelompok treatment dan pada periode setelah penerapan PSAK 73. Dengan demikian, variabel ini mengukur dampak penerapan PSAK 73 secara spesifik pada perusahaan treatment group setelah kebijakan berlaku, yaitu efek yang tidak dimiliki oleh perusahaan kontrol maupun oleh treatment group sebelum intervensi.

3.2.2. Variabel Dependen

3.2.2.1. Agresivitas Pajak

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah agresivitas pajak perusahaan yang dapat digambarkan melalui skala agresivitas pajak. Hanlon et al. (2010), menjelaskan bahwa agresivitas pajak dapat diukur dengan skala Effective Tax Rate (ETR) yang merupakan skala yang paling umum digunakan dalam berbagai literatur. Semakin rendah nilai ETR yang dimiliki oleh perusahaan maka semakin tinggi tingkat agresivitas pajaknya. Rumusnya adalah sebagai berikut.

$$ETR_{i,t} = \frac{\text{Beban Pajak Penghasilan}_{i,t}}{\text{Laba Sebelum Pajak}_{i,t}}$$

3.2.3. Variabel Kontrol

3.2.3.1. Leverage

Sari (2019) menjelaskan bahwa LEV mencerminkan jumlah modal dana perusahaan yang dijadikan sebagai jaminan pelunasan utang. Penerapan PSAK 73 menyebabkan nilai *leverage/solvability* perusahaan mengalami peningkatan (Safitri et al. 2019; dan Prajanto 2020). Iswandana et al. (2019) menjelaskan bahwa implementasi IFRS 16 yang diadopsi PSAK 73 akan memicu penghindaran pajak. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan leverage (LEV) sebagai variabel kontrol dalam regresi. Untuk mengukur tingkat *leverage*, digunakan rumus Debt to Ratio (DER) (Harwoko & Kurniawati, 2022). Rumus variabel kontrol LEV adalah sebagai berikut.

$$DER_{it} = \frac{Total\ Liabilitas_{i,t}}{Total\ Ekuitas_{i,t}}$$

3.2.3.2. Profitabilitas

Sari (2019) menjelaskan bahwa ROA mencerminkan profitabilitas perusahaan yang menunjukkan efektifitas perusahaan dalam mengelola asetnya. ROA berpengaruh signifikan terhadap penghindaran pajak atau agresivitas pajak (Rahman et al. 2018; Leksono et al, 2019; Sundari & Nofriyanti 2019; Sari 2019; dan Tabrani et al. 2020). Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan profitabilitas (ROA) sebagai variabel kontrol dalam regresi. Rumus variabel kontrol ROA adalah sebagai berikut:

$$ROA_{i,t} = \frac{Laba\ setelah\ pajak_{i,t}}{Total\ aset_{i,t}}$$

3.2.4. Operasional Variabel

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala Data

PSAK 73 (X_1)	Peraturan akuntansi yang mengatur mengenai sewa.	Sebelum (0); Sesudah (1) Control Group (0); Treatment Group (1)	Nominal
<i>Leverage</i>	Menggambarkan penggunaan sumber daya atau pembiayaan dari utang untuk meningkatkan potensi keuntungan bagi perusahaan.	• Total liabilitas • Total ekuitas	Rasio
Profitabilitas	Profitabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan keuntungan dari operasionalnya dalam jangka waktu tertentu.	• Laba setelah pajak • Total aset	Rasio
Agresivitas Pajak (Y)	Agresivitas pajak merupakan strategi yang digunakan perusahaan untuk meminimalkan kewajiban pajak	• Beban pajak penghasilan • Laba sebelum pajak	Rasio

	mereka, baik secara legal maupun ilegal.		
--	--	--	--

3.3. Populasi Dan Sampel Penelitian

3.3.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada sub-sektor transportasi dan logistik selama periode 2016-2023. Pemilihan populasi ini didasarkan pada penerapan PSAK 73 tentang sewa yang diberlakukan mulai Januari 2020, di mana perusahaan dalam sektor transportasi dan logistik diperkirakan memiliki eksposur signifikan terhadap standar tersebut karena tingginya penggunaan aset sewa dalam operasional mereka.

Sampel penelitian diambil menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian (Abdullah, 2022). Adapun kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan yang terdaftar di BEI pada sub-sektor transportasi dan logistik selama periode 2016-2023.
2. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan secara lengkap dan konsisten selama periode penelitian, yaitu dari tahun 2016-2023.
3. Perusahaan yang menerapkan PSAK 73 tentang sewa sejak standar ini diimplementasikan pada Januari 2020.
4. Perusahaan yang tidak memiliki data yang hilang atau tidak lengkap dalam laporan keuangan terkait dengan variabel penelitian, seperti rasio *leverage*, rasio profitabilitas, dan agresivitas pajak.
5. Perusahaan yang memiliki laba positif pada periode yang dimasukkan dalam penelitian (2016-2023), dengan pengecualian tahun-tahun di mana perusahaan mengalami kerugian.

3.3.2. Sampel Penelitian

Menurut Abdullah & Jannah (2022), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Abdullah & Jannah, 2022). Berikut kriteria yang digunakan untuk menentukan sampel dalam penelitian ini:

1. Perusahaan sub-sektor transportasi dan logistik yang konsisten terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016 – 2023.
2. Perusahaan yang tidak memiliki laba negatif selama tiga tahun berturut-turut.

Pemilihan sampel berdasarkan kriteria yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Kriteria Sampel

Populasi		Jumlah
Jumlah Perusahaan sub-sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2016 – 2023		12
Jumlah Perusahaan sub-sektor logistik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2016 – 2023		25
Pengurangan atas kriteria sampel		
1.	Perusahaan sub-sektor transportasi yang tidak terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2016 – 2023	(3)
2.	Perusahaan sub-sektor logistik yang tidak terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2016 – 2023	(10)
3.	Perusahaan sub-sektor transportasi yang memiliki laba negatif selama tiga tahun berturut-turut	(6)

4.	Perusahaan sub-sektor logistic yang memiliki laba negatif selama tiga tahun berturut-turut	(12)
Total sampel yang tidak sesuai kriteria		(31)
Sampel yang Memenuhi kriteria		6
Total pengamatan (8 tahun)		48

Jumlah sampel yang diambil akan bergantung pada berapa banyak perusahaan dalam sub-sektor transportasi dan logistik yang memenuhi kriteria tersebut selama periode yang ditentukan. Berikut merupakan nama-nama perusahaan di sektor transportasi dan logistik yang menjadi sampel penelitian:

Tabel 3.3 Sampel Perusahaan

NO.	NAMA PERUSAHAAN	KODE
SEKTOR TRANSPORTASI		
1	ADI SARANA ARMADA LOGISTIK TBK	ASSA
2	BLUE BIRD TBK	BIRD
3	WEHA TRANSPORTASI INDONESIA TBK	WEHA
SEKTOR LOGISTIK		
1	BERLIAN LAJU TANKER TBK	BLTA
2	MITRA INVESTINDO TBK	MITI
3	SAMUDERA INDONESIA TBK	SMDR

3.4.1. Prosedur Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, pengumpulan data bertujuan untuk mencatat informasi yang mendukung analisis terhadap pengaruh penerapan PSAK 73 terhadap agresivitas pajak perusahaan. Data yang digunakan terdiri dari data kuantitatif. Data kuantitatif meliputi informasi laporan keuangan perusahaan terkait nilai ETR (*Effective Tax Rate*), serta data penggunaan sewa guna usaha, yang akan diukur dan dianalisis secara statistik. Data sekunder diperoleh dari laporan tahunan dan laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2016-2023.

3.4.2. Teknik Analisis Data

3.4.3. Analisis Statistik Deskriptif

Penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif, *Independent T-test* (*Mean Comparison*), serta analisis *Difference in Difference* (DiD) sebagai teknik analisis dalam pengujian hipotesis. Roth et al. (2023) menjelaskan bahwa estimasi *difference-in-differences* adalah teknik statistik yang digunakan dalam ekonometrika dan penelitian kuantitatif sosial sains yang mencoba meniru desain penelitian eksperimen dengan menggunakan data observasi. Teknik ini digunakan untuk melihat efek perbedaan pada data yang ditempatkan pada kelompok yang diperlakukan khusus (*treatment group*) terhadap kelompok yang dikendalikan (*control group*) dalam eksperimen alami (Fredriksson & Oliveira, 2019).

3.4.4. Uji Asumsi Klasik

3.4.4.1. Uji Normalitas

Menurut Budi et al. (2024), asumsi normalitas adalah untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Jadi uji normalitas bukan dilakukan pada masing-masing variabel tetapi pada nilai residualnya. Pengertian normal secara sederhana dapat dianalogikan dengan sebuah kelas. Dalam kelas siswa yang bodoh sekali dan pandai sekali jumlahnya hanya sedikit dan sebagian besar berada pada kategori sedang atau rata-rata (Budi et al., 2024). Pada penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnow. Uji Kolmogorov-Smirnow untuk menguji ‘*goodness of fit*’ antar distribusi sampel dan distribusi lainnya. Hampir tidak dapat dipungkiri data tidak selamanya bersifat normal (Heryana, 2023). Salah satu cara transformasi data tidak normal adalah dengan transformasi *square root*. Transformasi ini biasa dipakai untuk kumpulan data dengan kemiringan positif (*positive skewness*) dengan ekor kurva yang panjang (Heryana, 2023).

Adapun kriteria yang telah ditetapkan adalah jika nilai signifikansi melebihi 5% atau 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal. Akan tetapi, jika nilai di bawah

5% atau 0,05, maka data dianggap tidak berdistribusi normal. Rumus uji Kolmogorov-Smirnow sebagai berikut:

$$L = |F(z_i) - S(z_i)| ; z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{sd}$$

Keterangan:

$F(z_i)$ = peluang teoritis nilai-nilai $\leq z_{hit}$ ($P(Z \leq z_{hit})$)

$S(z_i)$ = frekuensi kumulatif empiris nilai-nilai $\leq z_{hit}$ ($P(Z \leq z_{hit})$)

3.4.4.2. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Budi (2024), pada suatu model regresi, keberhasilan memenuhi persyaratan dinyatakan ketika terjadi keseragaman varians dari residual antar pengamatan, yang disebut homoskedastisitas. Pada penelitian ini menggunakan uji Glejser. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ atau 5%, dapat disimpulkan terjadi heteroskedastisitas, sebaliknya, jika nilai signifikansi $> 0,05$ atau 5%, dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.4.4.3. Uji Autokorelasi

Budi (2024) menjelaskan bahwa uji autokorelasi merupakan uji untuk melihat apakah terjadi korelasi antara suatu periode t dengan periode sebelumnya ($t - 1$). Secara sederhana adalah bahwa analisis regresi adalah untuk melihat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, jadi tidak boleh ada korelasi antara observasi dengan data observasi sebelumnya. Sesuai dengan penjelasan Budi (2024), model regresi pada penelitian di Bursa Efek Indonesia di mana periodenya lebih dari satu tahun biasanya memerlukan uji autokorelasi dengan uji Durbin-Watson.

Dalam penelitian ini, Uji Durbin Watson (DW-test) adalah uji yang akan digunakan dalam mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi. Uji Durbin Watson dilakukan dengan menghitung nilai Durbin Watson (DW) lalu membandingkannya dengan batas atas (dU) dan batas bawah (dL). Berikut kriteria dalam pengambilan keputusan:

Tabel 3.4 Pengambilan Keputusan Durbin-Watson

Jika	Keputusan	Hipotesis Nol
$0 < d < dl$	Ditolak	Tidak ada autokorelasi positif
$dl \leq d \leq du$	Tidak ada kesimpulan	Tidak ada autokorelasi positif
$4 - dl < d < 4$	Ditolak	Tidak ada korelasi negatif
$4 - du \leq d \leq 4 - dl$	Tidak ada kesimpulan	Tidak ada korelasi negatif
$du < d < 4 - du$	Diterima	Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif

3.4.4.4. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak (Sianturi, 2022). Uji ini dilakukan sebagai syarat dalam analisis *independent sample t-test*. Asumsi yang mendasari dalam analisis varian (Anova) adalah bahwa varian dari populasi adalah sama. Uji Kesamaan dua varians digunakan untuk menguji apakah sebaran data tersebut homogen atau tidak, yaitu dengan membandingkan kedua variansnya (Sianturi, 2022).

3.4.5. Uji Hipotesis

3.4.5.1. Uji Asumsi Tren Paralel

Uji Asumsi Tren Paralel dilakukan untuk memastikan bahwa perbedaan antara *treatment group* dan *control group* memiliki tren yang sama dari waktu ke waktu sebelum intervensi. Uji ini dilakukan dengan teknik inspeksi visual, di mana peneliti akan mengamati grafik data untuk melihat pola yang muncul pada kedua kelompok sebelum penerapan PSAK 73. Jika tren keduanya tidak serupa, maka asumsi tren paralel tidak terpenuhi, yang dapat memengaruhi validitas hasil analisis *Difference in Difference* (DiD).

Hipotesis uji penelitian ini sebagai berikut:

H_{01} : Tren agresivitas pajak sebelum penerapan PSAK 73 berbeda antara *control group* dan *treatment group*.

Laras Ayu Sukmaningrum, 2025

ANALISIS AGRESIVITAS PAJAK PASCA PENERAPAN PSAK 73 (PSAK 116) PADA PERUSAHAAN SEKTOR TRANSPORTASI DAN LOGISTIK DENGAN LEVERAGE DAN PROFITABILITAS SEBAGAI VARIABEL KONTROL
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

H_{a1} : Tren agresivitas pajak sebelum penerapan PSAK 73 tidak berbeda antara *control group* dan *treatment group*.

3.4.5.2. Analisis Difference-in-Difference (DiD) dengan Model Regresi

Analisis Difference in Difference (DiD) digunakan untuk mengukur dampak penerapan PSAK 73 terhadap agresivitas pajak dengan membandingkan perubahan dalam variabel dependen antara *treatment group* dan *control group* sebelum dan sesudah intervensi. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengisolasi efek dari penerapan PSAK 73 dengan mempertimbangkan perbedaan yang ada di antara kedua kelompok. Model regresi akan digunakan untuk menganalisis data, di mana variabel dependen adalah tingkat agresivitas pajak dan variabel independen mencakup PSAK73, POSTPSAK73, serta variabel kontrol yang telah ditentukan.

Penerapan metode *Difference in Difference* (DiD) pada model empiris dapat dijabarkan dengan model regresi sebagai berikut (Harwoko, 2022):

$$ETR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1.POSTPSAK73_{i,t} + \beta_2.PSAK73_i + \beta_3.(POSTPSAK73_{i,t} \times PSAK73_i) + \beta_4.LEV_{i,t} + \beta_5.ROA_{i,t}$$

Keterangan:

$ETR_{i,t}$ = agresivitas pajak perusahaan i pada tahun t

$POSTPSAK73_{i,t}$ = variabel *dummy* yang menunjukkan periode data

$PSAK73_i$ = variabel *dummy* yang menunjukkan keanggotaan kelompok

β_0 = konstanta

$\beta_1 - \beta_5$ = koefisien variabel

$\epsilon_{i,t}$ = error

$ROA_{i,t}$ = rasio *return on assets* perusahaan i pada tahun t

$LEV_{i,t}$ = rasio leverage perusahaan i pada tahun t

Variabel $POSTPSAK73$ dan $PSAK73$ diinteraksikan ($POSTPSAK73 \times PSAK73$) untuk melihat efek intervensi pada treatment group pada periode post-intervensi (setelah penerapan PSAK 73).

$$\begin{aligned}\beta_3 &= [\hat{e}(ETR | POSTPSAK73 = 1, PSAK73 = 1) - \hat{e}(ETR | POSTPSAK73 \\ &= 0, PSAK73 = 1)] \\ &- [\hat{e}(ETR | POSTPSAK73 = 1, PSAK73 \\ &= 0) - \hat{e}(ETR | POSTPSAK73 = 0, PSAK73 = 0)]\end{aligned}$$

Dalam model regresi tersebut, $\hat{e} (... | ...)$ menunjukkan posisi rata-rata pada sampel dengan mempertimbangkan satu pengamatan per periode waktu untuk masing-masing kelompok, sehingga diperoleh persamaan:

$$\beta_3 = (ETR_{11} - ETR_{01}) - (ETR_{10} - ETR_{00})$$

Efek intervensi akan terlihat pada nilai koefisien β_3 pada persamaan tersebut sebagai pembuktian atas hipotesis yang telah dibuat dalam penelitian ini. Apabila nilai koefisien $\beta_3 < 0$ maka nilai ETR mengalami penurunan *dalam treatment group* setelah penerapan PSAK 73. Hal ini berarti agresivitas pajak mengalami peningkatan dalam *treatment group* setelah penerapan PSAK 73. Hal ini konsisten dengan hipotesis yang menduga bahwa agresivitas pajak perusahaan akan mengalami perbedaan tingkat setelah penerapan PSAK 73.

Berdasarkan penjelasan tersebut, hipotesis dalam penelitian ini disajikan berikut:

H_{02} : $\beta_3 > 0$, Penerapan PSAK 73 tidak berdampak signifikan terhadap agresivitas pajak.

H_{a2} : $\beta_3 < 0$, Penerapan PSAK 73 berdampak signifikan terhadap agresivitas pajak.