

## **BAB III OBJEK & METODE PENELITIAN**

### **3.1 Obyek Penelitian**

Dajan (1986:21) mengemukakan bahwa obyek penelitian merupakan pokok persoalan yang hendak diteliti untuk mendapatkan data secara lebih terarah. Sedangkan dalam KBBI obyek penelitian merupakan hal yang menjadi sasaran penelitian.

Obyek yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah agresivitas pelaporan keuangan (*independent*) dan agresivitas pajak (*dependent*). Sedangkan untuk subjek penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang berada di negara-negara anggota G-20 yang terdaftar di *Investing.com* periode 2016-2017.

### **3.2 Metode Penelitian**

#### **3.2.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Pendekatan kuantitatif memerlukan adanya hipotesis dan pengujian dengan menggunakan teknik analisis dan uji statistik. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan objek penelitian berdasarkan fakta yang kemudian dianalisis dan diinterpretasikan (Siregar, 2014:8). Pendekatan deskriptif kuantitatif merupakan penelitian yang mengungkapkan besar kecilnya suatu pengaruh atau hubungan antar variabel yang dinyatakan dalam angka-angka dengan cara mengumpulkan data-data yang merupakan faktor-faktor pendukung terhadap pengaruh antara variabel-variabel yang bersangkutan kemudian dianalisis. Melalui metode deskriptif akan diperoleh gambaran mengenai hubungan agresivitas pelaporan keuangan dan agresivitas pajak.

### 3.2.2 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.2.2.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013:80).

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang berada di negara-negara anggota G-20 periode 2016 - 2017. Sedangkan untuk negara G-20 yang akan dipilih adalah negara yang telah menerapkan aturan *mandatory disclosure rules* ditambah negara Indonesia yang berfungsi sebagai negara pembanding antara sebelum dan sesudah penerapan aturan *mandatory disclosure rules* (MDR).

Berikut daftar negara-negara anggota G-20 yang akan dijadikan sebagai populasi dalam penelitian ini, yaitu:

No	Negara Anggota G-20	Penerapan MDR	
		Tahun Berlaku	Tahun Revisi
1	Amerika Serikat	1984	2004
2	Kanada	1989	2013
3	Inggris	2004	2006 & 2011
4	Israel	2011	-

**Tabel 3.1 Daftar Sampel Negara G-20**

#### 3.2.2.2 Sampel Penelitian

Sampel menurut Sugiyono (2013:81) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *nonprobability sampling* dengan teknik *purposive sampling* yang merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Adapun kriteria yang digunakan untuk dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Kriteria Pengambilan Sampel**

No	Kriteria	Sampel Perusahaan
1	Perusahaan manufaktur yang <i>listed</i> di <i>investing.com</i> dan terdapat laporan tahunan / keuangan secara berturut periode 2016-2017.	250
2	Perusahaan sampel menggunakan mata uang selain US Dollar berturut periode 2016-2017.	(90)
3	Perusahaan dengan nilai laba yang negatif berturut periode 2016-2017.	(50)
4	Perusahaan dengan data tidak lengkap secara berturut periode 2016-2017.	(2)
5	Jumlah sampel yang dipakai	<b>108</b>
8	Sampel yang telah menerapkan <i>mandatory disclosure rules</i>	<b>78</b>
9	Sampel yang belum menerapkan <i>mandatory disclosure rules</i>	<b>30</b>

Sumber: *investing.com*

Berdasarkan kriteria diatas terdapat nama-nama perusahaan yang akan dijadikan sebagai sampel penelitian, sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Sampel Penelitian**

No	Kode	Nama Perusahaan Manufaktur	Negara
1	MMM	3M Company	Amerika
2	AXP	American Express Company	Amerika
3	AAPL	Apple Inc	Amerika
4	BA	Boeing Co	Amerika
5	CSCO	Cisco System Inc	Amerika
6	KO	Coca-Cola Company	Amerika
7	XOM	Exxon Mobil Corp	Amerika
8	GS	Goldman Schs Group Inc	Amerika
9	HD	Home Depot Inc	Amerika
10	IBM	International Business Machines	Amerika
11	INTC	Intel Corporation	Amerika

12	MSFT	Microsoft Corporation	Amerika
13	NKE	Nike Inc	Amerika
14	WMT	Walmart Inc	Amerika
15	JNJ	Johnson & Johnson	Amerika
16	MCD	McDonald's Corporation	Amerika
17	MRK	Merck & Company Inc	Amerika
18	PFE	Pfizer Inc	Amerika
19	PG	Procter & Gamble Company	Amerika
20	UTX	United Technologies Corporation	Amerika
21	VZ	Verizon Communications Inc	Amerika
22	WBA	Walgreens Boots Alliance Inc	Amerika
23	DIS	Walt Disney Company	Amerika
24	TRI	Thomson Reuters Corp	Kanada
25	WCN	Waste Connections Inc	Kanada
26	NFI	NFI Group Inc	Kanada
27	RBA	Ritchie Bros Auctioneers	Kanada
28	EXF	EXFO Inc	Kanada
29	CLS	Celestica Inc	Kanada
30	FXPO	Ferrexpo PLC	Inggris
31	ANTO	Antofagasta PLC	Inggris
32	AZN	AstraZeneca PLC	Inggris
33	SN	Smith & Nephew PLC	Inggris
34	MRCO	Micro Focus International PLC	Inggris
35	FERG	Ferguson PLC	Inggris
36	DEDRp	Delek LP	Israel
37	ORL	Bazan Ltd	Israel
38	NICE	Nice Ltd	Israel
39	ESLT	Elbit Systems Ltd	Israel
40	SRIL	Sri Rejeki Isman Tbk	Indonesia
41	PBRX	Pan Brother Tbk	Indonesia
42	TDPM	Tridomain Performance Materials	Indonesia

43	BRPT	Barito Pacifik Tbk	Indonesia
44	TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk	Indonesia
45	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	Indonesia
46	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk	Indonesia
47	SULI	SLJ Global Tbk	Indonesia
48	GMFI	Garuda Maintenance Facility AeroAsia Tbk	Indonesia
49	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	Indonesia
50	IKBI	Sumi Indo Kabel Tbk	Indonesia
51	IPOL	Indopoly Swakarsa Industry Tbk	Indonesia
52	INDR	Indorama Synthetics Tbk	Indonesia
53	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk	Indonesia
54	BRAM	Indo Kordsa Tbk	Indonesia

### 3.2.3 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel

#### 3.2.3.1 Definisi Variabel Penelitian

Variabel merupakan segala sesuatu yang dapat berbentuk apapun yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013:39). Variabel terbagi menjadi dua yaitu variabel *independent* dan variabel *dependent*. Variabel *independent* atau bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya variabel *dependent* atau terikat (Sugiyono, 2013:38). Dalam penelitian ini variabel bebas (*independent*) adalah agresivitas pelaporan keuangan. Sedangkan dari segi variabel terikat (*dependent*) adalah agresivitas pelaporan keuangan.

Lebih lanjut, penelitian ini memasukan variabel kontrol yang menurut Frank et al. (2009) dapat mempengaruhi kuat lemahnya perilaku agresivitas pajak suatu perusahaan yang diantaranya *pretax return on asset*, *loss carry forward*, kawasan operasi perusahaan, *leverage* dan ukuran perusahaan.

## 1. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah agresivitas pajak. Agresivitas pajak adalah aktivitas yang bertujuan untuk menurunkan kewajiban pajak atau laba kena pajak. Sebagai proksi dari pajak agresif akan digunakan *Effective Tax Rate* (ETR). Pengukuran ini digunakan dalam penelitian sebelumnya sebagai ukuran yang tepat untuk agresivitas pajak (Chen et al., 2010; Hashim et al., 2016; Prawira & Setiawan, 2018). ETR yang lebih rendah mencerminkan agresivitas pajak yang lebih tinggi. Adapun proksi ETR dihitung sebagai berikut:

$$ETR_{it} = \frac{\textit{Tax expense}}{\textit{Pre tax income}}$$

Keterangan:

$ETR_{it}$	=	Tingkat pajak efektif perusahaan yang dihitung dari beban pajak penghasilan (beban pajak kini) yang kemudian dibagi dengan laba sebelum pajak perusahaan i pada tahun t
Tax expense	=	Beban pajak yang harus dibayarkan perusahaan i pada tahun t
Pretax income	=	Laba sebelum pajak yang dimiliki perusahaan i pada tahun t

## 2. Variabel Independen

Agresivitas pelaporan keuangan dapat tercermin melalui manajemen laba yang dilakukan perusahaan. Manajemen laba didefinisikan sebagai upaya manajer perusahaan untuk mengintervensi atau mempengaruhi informasi dalam laporan keuangan. Ewert dan Wagenhofer (2005) menyatakan bahwa salah satu cara yang dapat dilakukan perusahaan untuk manajemen laba adalah melalui penggunaan kebebasan atau diskresi untuk memilih metode dan estimasi akuntansi yang akan digunakan. Metode tersebut disebut juga metode akrual dan merupakan metode manajemen laba yang paling sederhana. Oleh karena itu, untuk mengukur besarnya agresivitas pelaporan keuangan digunakan

proksi diskresi akrual yang dapat dihitung dengan menggunakan *Modified-Jones Model* (Jones, 1991).

$$\mathbf{TACC}_{it} = \mathbf{\alpha}_0 + \mathbf{\beta}_1(\Delta\mathbf{REV}_{it} - \Delta\mathbf{AR}_{it}) + \mathbf{\beta}_2\mathbf{PPE}_{it} + \mathbf{\varepsilon}_{it}$$

Keterangan:

$\mathbf{TACC}_{it}$	=	Total akrual perusahaan i pada tahun t, yaitu selisih antara laba sebelum pos luar biasa dan operasi yang dihentikan dengan arus kas dari operasi
$\Delta\mathbf{REV}_{it}$	=	Perubahan pendapatan perusahaan i pada tahun t dikurangi dengan pendapatan perusahaan i pada tahun t-1
$\Delta\mathbf{AR}_{it}$	=	Perubahan piutang dagang perusahaan i pada tahun t dikurangi dengan piutang dagang perusahaan i pada tahun t-1
$\mathbf{PPE}_{it}$	=	Nilai kotor aset tetap perusahaan i tahun t

### 3. Variabel Kontrol

Dalam penelitian ini variabel independen kontrol yang digunakan berjumlah lima variabel. Variabel kontrol ini dilihat dengan mengacu pada model yang digunakan oleh Frank et al. (2009) yaitu sebagai berikut:

- a. *Pretax Return on Asset* (PTROA), merupakan proksi profitabilitas yang mengukur kemampuan perusahaan dalam mendayagunakan aset yang dimilikinya untuk memperoleh laba sebelum pajak. Apabila rasio profitabilitas suatu perusahaan tinggi, berarti menunjukkan adanya efisiensi yang dilakukan oleh pihak manajemen. Laba yang meningkat mengakibatkan profitabilitas perusahaan juga meningkat, peningkatan laba mengakibatkan jumlah pajak yang harus dibayar juga semakin besar, jika jumlah pajak yang harus dibayar meningkat maka aset yang digunakan untuk membayar pajak akan ikut tinggi. Perusahaan yang memiliki tingkat profitabilitas tinggi memiliki kesempatan untuk melakukan upaya efisiensi dalam kewajiban pembayaran pajak melalui perilaku agresivitas pajak. Sebaliknya,

apabila nilai *pretax return on asset* semakin rendah yang berdampak pada semakin rendahnya produktivitas aset dan tingkat profitabilitas perusahaan, menyebabkan perusahaan tidak memiliki kesempatan untuk melakukan upaya efisiensi dalam hal pembayaran kewajiban pajak melalui perilaku agresivitas pajak (Chen et al., 2010). Pernyataan tersebut sesuai dengan penelitian Frank et al. (2009) yang menyebutkan bahwa *pretax return on asset* berpengaruh signifikan terhadap perilaku agresivitas pajak. Diukur dari hasil bagi antara pendapatan sebelum pajak dengan total asset.

- b. *Leverage* (LEV), menurut Sartono (2008:257) *leverage* atau solvabilitas merupakan suatu ukuran seberapa besar aset yang dimiliki perusahaan yang dibiayai oleh hutang. Metode pembiayaan perusahaan melalui kebijakan hutang dan struktur modal merupakan diskresi dari manajer perusahaan untuk memilih pendanaan dengan menggunakan utang atau modal, dimana hal ini tidak mengharuskan keterlibatan investor dalam pengambilan keputusan tersebut. Apabila manajer memilih metode pembiayaan melalui kebijakan hutang maka akan berdampak pada beban pajak. Penambahan sejumlah hutang suatu perusahaan akan menimbulkan beban bunga yang menjadi pengurang beban pajak perusahaan (Kurniasih & Sari, 2013). Beban bunga yang timbul atas hutang yang dimiliki perusahaan akan menjadi pengurang laba bersih perusahaan yang nantinya akan mengurangi pembayaran pajak sehingga tercapainya keuntungan yang maksimal. Pernyataan ini didukung oleh penelitian terdahulu salah satunya Nurhandono dan Firmansyah (2017) yang membuktikan bahwa *leverage* memiliki pengaruh signifikan terhadap perilaku agresivitas pajak



dimana perusahaan yang memiliki rasio *leverage* yang tinggi mengakibatkan beban bunga dari hutang tersebut juga akan meningkat, dari tingginya beban bunga yang ditanggung oleh perusahaan dapat dimanfaatkan sebagai pengurang laba kena pajak agar pajak terutang semakin rendah dan pembayaran pajak semakin kecil. Sedangkan hasil tersebut bertolak belakang dengan penelitian Kamila (2014) yang menyebutkan bahwa *leverage* tidak berpengaruh terhadap agresivitas pajak. Kamila (2014) berpendapat bahwa terdapat perbedaan aturan pajak di setiap negara mengenai pembebanan bunga, sehingga tidak seluruh beban bunga dapat menjadi pengurang bagi beban pajak. Diukur dari hasil bagi antara total hutang dengan total aset.

- c. *Loss Carry Forward (LCF\_D)*, *Loss carry forward* mengacu pada teknik akuntansi yang menerapkan rugi operasi bersih (NOL) tahun berjalan ke laba bersih tahun-tahun mendatang untuk mengurangi kewajiban pajak. Jika perusahaan mengalami pendapatan operasional bersih negatif (NOI) di tahun pertama, tetapi positif NOI di tahun-tahun berikutnya, itu dapat mengurangi jumlah laba di masa depan yang dilaporkan menggunakan *carry NOL* untuk mencatat sebagian atau semua kerugian dari tahun pertama ke tahun-tahun berikutnya. Hal ini menghasilkan pendapatan kena pajak yang lebih rendah pada tahun-tahun dengan NOI positif, dan mengurangi jumlah utang perusahaan kepada pemerintah. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Frank et al., (2009) dan Kamila (2014) yang menyebutkan bahwa *loss carry forward* berpengaruh terhadap agresivitas pajak suatu perusahaan. Diukur dengan variabel *dummy*, diberi nilai 1 jika perusahaan memiliki *loss carry forward* dan 0 jika sebaliknya.

- d. Kawasan operasi perusahaan (FOR\_D), merupakan gambaran yang menunjukkan kegiatan perusahaan di luar negeri. Kegiatan ini dapat mengindikasikan perusahaan dalam melakukan pemindahan kekayaan yang di milikinya ke negara dengan tarif pajak rendah (*tax shifting*). Hal ini didukung oleh penelitian Kamila (2014) yang menyebutkan bahwa kawasan operasi perusahaan berpengaruh terhadap agresivitas pajak. Diukur dengan variabel *dummy*, diberi nilai 1 jika perusahaan memiliki operasi di luar negeri dan 0 jika sebaliknya.
- e. Ukuran perusahaan (SIZE), semakin besar ukuran perusahaan yang dilihat dari total aset yang dimiliki maka semakin rentan pula terhadap praktik penghindaran pajak karena manajemen perusahaan akan berusaha menjaga stabilitas tingkat laba guna meminimalisir pengeluaran untuk pajak. Saat perusahaan telah mampu menghasilkan laba sebelum pajak yang tinggi, maka akan timbul keinginan untuk menekan jumlah beban pajak yang harus dibayar agar laba setelah pajak dapat maksimal. Karena sejatinya tidak ada perusahaan yang secara sukarela ingin membayarkan dananya untuk kebutuhan pajak kepada negara. Pengeluaran pajak yang dilakukan perusahaan berdampak pada pengurangan jumlah aset dimana hal ini akan mempengaruhi kegiatan operasional perusahaan. Untuk mengatasi risiko ini perusahaan cenderung untuk melakukan agresivitas pajak agar jumlah pembayaran pajak yang dikeluarkan menjadi minimal. Hal ini didukung oleh Kamila (2014) dan Frank et al. (2009) yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh terhadap agresivitas pajak. Diukur dengan menggunakan logaritma natural dari total aset perusahaan.

### 3.2.3.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Berdasarkan definisi variabel yang telah dipaparkan di atas, berikut adalah operasionalisasi variabel dalam penelitian ini.

**Tabel 3.4 Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Konsep	Elemen	Skala
Agresivitas Pajak (AP)	Pajak agresif adalah suatu kegiatan dimana perusahaan menurunkan laba kena pajak melalui perencanaan pajak, baik menggunakan cara yang tergolong ataupun tidak tergolong <i>tax evasion</i> .  Frank et al. (2009)	$ETR_{it} = \frac{Tax\ expense}{Pre\ tax\ income}$  Hashim et al (2016)	Rasio
Agresivitas Pelaporan Keuangan (APK)	Agresivitas pelaporan keuangan usaha perusahaan dalam meningkatkan laba yang dimilikinya melalui <i>earning management</i> yang sesuai ataupun tidak sesuai dengan aturan akuntansi yang berlaku.  Frank et al. (2009)	$TACC_{it} = a_0 + \beta_1(\Delta REV_{it} - \Delta AR_{it}) + \beta_2 PPE_{it} + \varepsilon_{it}$	Rasio
<i>Pretax Return on Asset</i> (PTROA)	Merupakan proksi profitabilitas yang mengukur kemampuan perusahaan dalam	$\frac{Pre\ tax\ income}{Total\ Asset}$	Rasio

	<p>mendayagunakan aset yang dimilikinya untuk memperoleh laba sebelum pajak.</p> <p>Frank et al. (2009)</p>		
<p><i>Leverage</i> (LEV)</p>	<p>Rasio <i>leverage</i> adalah mengacu pada penggunaan asset dan sumber dana oleh perusahaan dimana dalam penggunaan asset atau dana tersebut perusahaan harus mengeluarkan biaya tetap atau beban tetap.</p> <p>Harjito dan Martono (2014:295)</p>	$\frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Asset}}$ <p>Kamila (2014)</p>	Rasio
<p><i>Loss Carry Forward</i> (LCF_D)</p>	<p><i>Loss carry forward</i> mengacu pada teknik akuntansi yang menerapkan rugi operasi bersih (NOL) tahun berjalan ke laba bersih tahun-tahun mendatang untuk mengurangi kewajiban pajak.</p> <p>Frank et al. (2009)</p>	<p>Menggunakan variabel <i>dummy</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diberi nilai 1 : jika perusahaan memiliki <i>loss carry forward</i></li> <li>• Diberi nilai 0 : jika perusahaan tidak memiliki <i>loss carry forward</i></li> </ul>	Nominal

Kawasan Operasi Perusahaan (FOR_D)	Merupakan indikator yang menunjukkan kegiatan operasional perusahaan yang berada di luar negeri.  Frank et al. (2009)	Menggunakan variabel <i>dummy</i> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diberi nilai 1 : jika perusahaan memiliki operasi di luar negeri</li> <li>• Diberi nilai 0 : jika perusahaan tidak memiliki operasi di luar negeri</li> </ul>	
Ukuran perusahaan (SIZE)	Ukuran perusahaan adalah skala perusahaan yang dilihat dari total aktiva perusahaan pada akhir tahun.  Kamila (2014)	<i>LN Total Asset</i>	Rasio

### 3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan dari sumber-sumber yang telah ada (Hasan, 2002:33). Data sekunder ini biasanya didapat dari catatan atau dokumentasi perusahaan, publikasi oleh pemerintah, analisis industri oleh media, biro pusat statistik, ataupun lembaga pengumpul data lainnya (Sekaran, 2014:60-61). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah telaah dokumentasi dimana peneliti akan mengumpulkan data dari literatur terkait bursa efek atau lembaga penyedia data keuangan lainnya, kemudian membaca isi laporan keuangan perusahaan dan mengkaji data sekunder yang diperlukan dalam penelitian.

Dokumen yang digunakan yaitu berupa laporan tahunan dan laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di negara-negara anggota G-20. Data penelitian ini diperoleh dari situs ([www.investing.com](http://www.investing.com)) ataupun situs resmi masing-masing perusahaan.

### 3.2.5 Teknik Analisis Data

Teknik Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode statistik deskriptif dan regresi data panel untuk menganalisis variabel agresivitas pelaporan keuangan (X) dan agresivitas pajak (Y) dengan alat pengolahan data yang digunakan adalah *software Microsoft Excel* dan aplikasi *EViews 10*. Selanjutnya untuk menganalisis pengaruh penerapan *mandatory disclosure rules* terhadap perilaku agresivitas pajak digunakan aplikasi *SPSS 25*.

#### 3.2.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2013:147). Statistik deskriptif juga dapat memberikan gambaran atau deskripsi mengenai suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata, standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *average*, *kurtosis* dan *skewness* atau kemencengan distribusi (I. Ghozali, 2016). Adapun dalam penelitian ini data yang akan digunakan adalah rata-rata, standar deviasi, minimum dan maksimum. Nilai rata-rata digunakan untuk memperkirakan besar rata-rata populasi yang diperkirakan dari sampel. Maksimum dan minimum digunakan untuk melihat nilai tertinggi dan terendah dari sampel. Standar deviasi digunakan untuk menilai *disperse* rata-rata dari sampel. Penggunaan statistik deskriptif dalam penelitian ini untuk menggambarkan hubungan yang terjadi antara agresivitas pajak dan agresivitas pelaporan keuangan.

#### 3.2.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengukur tingkat linearitas model regresi data panel yang digunakan. Uji asumsi klasik terdiri dari uji normalitas, multikolinearitas, autokorelasi dan heteroskedastisitas. Bagi (2005) menyebutkan bahwa dalam melakukan pengujian terhadap model regresi data panel, tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan. Dalam penelitian ini uji asumsi klasik yang akan digunakan adalah uji normalitas, multikolinearitas dan heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Menurut Basuki dan Prawoto (2016:57), uji normalitas berguna untuk memberikan kepastian apakah nilai residual terstandarisasi berdistribusi normal atau tidak.

2. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali & Ratmono (2017:71), uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi ataupun sempurna antar variabel independen.

Multikolinearitas dapat dilihat dari nilai hubungan antar variabel, jika nilai  $< 0,08$  maka dapat disimpulkan bahwa model terbebas dari multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya.

Dalam penelitian ini pengujian heteroskedastisitas dapat dilihat dari nilai signifikansinya, jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa model mengalami masalah heteroskedastisitas (Ekananda, 2015).

### 3.2.5.3 Analisis Regresi Data Panel

Menurut Basuki dan Prawoto (2016:275) regresi data panel merupakan regresi yang menggabungkan antara data runtut (*time series*) dengan data silang (*cross section*). Terdapat beberapa keunggulan dalam penggunaan data panel menurut Basuki dan Prawoto (2016:276), antara lain:

1. Data panel mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu.
2. Heterogenitas yang dimiliki data panel dapat digunakan untuk menguji dan membangun model yang lebih kompleks.
3. Data panel mendasarkan diri pada observasi *cross section* yang berulang-ulang (*time series*) sehingga cocok digunakan sebagai *study of adjustment*.

4. Tingginya jumlah observasi memiliki implikasi pada data yang lebih informatif, variatif dan kolienaritas antara data semakin berkurang dan derajat kebebasan (*degree of freedom*) lebih tinggi sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.
5. Data panel dapat digunakan untuk mempelajari model-model perilaku yang kompleks.
6. Data panel digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh regresi data individu.

Model penelitian yang digunakan merupakan adaptasi dari model penelitian milik Frank et al. (2009). Dalam meneliti hubungan antara tindakan pajak agresif dan pelaporan keuangan agresif, model ini mengontrol terhadap faktor *pretax return on asset*, *loss carry forward*, kawasan operasi perusahaan, *leverage* dan ukuran perusahaan. Berikut adalah model penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini:

$$AP_{it} = \alpha_0 + \beta_1APK_{it} + \beta_2PTROA_{it} + \beta_3LEV_{it} + \beta_4LCF\_D_{it} + \beta_5FOR\_D_{it} + \beta_6SIZE_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

$AP_{it}$	=	Agresivitas Pajak
$APK_{it}$	=	Agresivitas Pelaporan Keuangan
$PTROA_{it}$	=	<i>Pretax Return on Asset</i>
$LEV_{it}$	=	<i>Leverage</i>
$LCF\_D_{it}$	=	<i>Loss Carry Forward</i>
$FOR\_D_{it}$	=	Kawasan Operasi Perusahaan
$SIZE_{it}$	=	Ukuran Perusahaan
$\alpha$	=	Konstanta / Intersep
$\beta$	=	Koefisien regresi yang menunjukkan elastisitas dari masing masing variabel
$\varepsilon_{it}$	=	Pengaruh variabel lain di luar model yang ditetapkan atau galat/residu/ <i>error</i>

### 3.2.5.3.1 Metode Estimasi Regresi Data Panel

Terdapat tiga metode estimasi dalam regresi panel menurut Basuki dan Prawoto (2016:276-279), yaitu:



1. *Common Effect Model* atau *Pooled Least Square* (PLS)

Model ini adalah model yang paling sederhana karena tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu sehingga di asumsikan bahwa perilaku antar individu sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel.

2. *Fixed Effect Model* (FE)

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat di akomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model ini menggunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan. Model estimasi ini sering disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variabel* (LSDV).

3. *Random Effect Model* (RE)

Model ini mengestimasi data panel di mana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model ini perbedaan intersep di akomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS).

### 3.2.5.3.2 Penentuan Model Estimasi

Untuk memilih model yang paling tepat, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan, antara lain:

1. Uji Chow

*Chow test* yaitu pengujian untuk menentukan model *fixed effect* atau *common effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Hipotesis dalam uji chow adalah sebagai berikut:

$H_0$  : *Common Effect Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

Kriteria keputusan dalam uji chow adalah sebagai berikut:

- a.  $H_0$  diterima jika  $F \geq 0,05$ , maka menggunakan model *common effect*
- b.  $H_0$  ditolak jika  $F < 0,05$  maka dilanjutkan dengan model *fixed effect*, dan menggunakan uji hausman untuk memilih antara *fixed effect* atau *random effect*.

## 2. Uji Hausman

Hausman *test* adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model *Fixed effect* atau *Random effect* yang paling tepat digunakan.

$H_0$  : *Random Effect Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

Kriteria keputusan dalam uji hausman adalah sebagai berikut:

- a.  $H_0$  diterima jika  $F \geq 0,05$ , maka dilanjutkan dengan model *random effect*, dan dilanjutkan dengan uji lagrange multiplier untuk memilih antara *random effect* dan *common effect*.
- b.  $H_0$  ditolak jika  $F < 0,05$ , maka menggunakan model *fixed effect*

## 3. Uji Lagrange Multiplier

Pengujian lagrange multiplier digunakan untuk memilih apakah model *Random Effect* lebih baik dari *Common Effect*.

$H_0$  : *Common Effect Model*

$H_1$  : *Random Effect Model*

Kriteria keputusan dalam uji lagrange multiplier adalah sebagai berikut:

- a.  $H_0$  diterima jika  $F \geq 0,05$ , maka menggunakan model *common effect*
- b.  $H_0$  ditolak jika  $F < 0,05$ , maka menggunakan model *random effect*

### 3.2.5.4 Uji Beda T-Test Sampel Independen (*Independent Sample T-Test*)

Uji statistika yang bertujuan untuk membandingkan rata-rata dua grup yang tidak saling berpasangan atau tidak saling berkaitan. Tidak saling

berpasangan dapat diartikan bahwa penelitian dilakukan untuk dua subjek sampel yang berbeda. Penelitian ini menguji perbedaan perilaku agresivitas pajak antara sebelum dan sesudah diterapkannya *Mandatory Disclosure Rules*. Pengujian ini dilakukan terhadap dua negara anggota G-20 yaitu Indonesia dan Amerika Serikat. Dimana Indonesia selaku negara yang belum menerapkan MDR dengan Amerika Serikat selaku negara yang telah menerapkan MDR. Hal tersebut dilakukan karena aturan MDR yang digunakan oleh negara Amerika Serikat memiliki kecocokan apabila diterapkan oleh Indonesia (Triyanto & Zulvina 2017). Adapun kriteria aturan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Subjek atau pelapor kebijakan MDR dilaksanakan oleh baik promotor maupun WP.
2. Waktu pelaporan kebijakan MDR dibedakan berdasarkan jenis pelaporannya.
3. Sanksi atas ketidakpatuhan pelaporan MDR dapat berupa sanksi administrasi berupa denda yang didasarkan pada ketentuan UU KUP dengan tujuan untuk memberikan efek jera dan meningkatkan kepatuhan.
4. Dalam penerapannya, kebijakan MDR dapat digunakan sebagai alternatif kebijakan atau peraturan untuk mengatasi praktik penghindaran pajak di Indonesia.
5. Informasi dari MDR dapat dimanfaatkan oleh DJP dengan beberapa tindakan seperti pengklasifikasian skema, penilaian risiko, perbaikan kebijakan atau peraturan perundang-undangan, dan pertukaran data perpajakan secara internasional.

### **3.2.6 Rancangan dan Pengujian Hipotesis**

Hipotesis merupakan dugaan yang lemah mengenai populasi. Dalam uji hipotesis, pengujian dimulai dengan menerima hipotesis tertentu sebagai sebuah kebenaran yang disebut dengan hipotesis awal. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

## 1. Analisis Regresi Data Panel

Regresi data panel merupakan teknik regresi yang menggabungkan dua jenis data yaitu antara *cross section* dan *time series*. Dalam penelitian ini pengujian dilakukan terhadap dua variabel, variabel independen adalah agresivitas pelaporan keuangan dan variabel dependen adalah agresivitas pajak. Hasil uji dapat dilihat dari nilai *p-value*. Jika nilai probabilitas  $< 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Namun, jika nilai probabilitas  $> 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

- a. Merumuskan hipotesis, uji hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ):

**$H_0$**  :  $\rho = 0$ , Agresivitas pelaporan keuangan tidak berpengaruh terhadap agresivitas pajak.

**$H_1$**  :  $\rho \neq 0$ , Agresivitas pelaporan keuangan berpengaruh terhadap agresivitas pajak.

- b. Menentukan taraf nyata (signifikan) yang digunakan yaitu  $\alpha = 0,05$ . Selanjutnya hasil hipotesis dibandingkan dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika  $\rho \text{ value} \leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Jika  $\rho \text{ value} > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

## 2. Uji beda T-Test Sampel Independen

*Independent sample t-test* bertujuan menguji apakah terdapat perbedaan rata-rata perilaku agresivitas pajak antara sebelum dan sesudah penerapan *Mandatory Disclosure Rules*. Pengujian ini dilakukan terhadap dua negara yaitu Indonesia dan Amerika Serikat. Rata-rata perilaku agresivitas pajak dikatakan memiliki perbedaan jika nilai signifikansi  $< 0,05$  (Ghozali, 2016:68). Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

- a. Merumuskan hipotesis, uji hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ):

**$H_0$**  :  $\mu_1 = \mu_2$ , Tidak terdapat perbedaan rata-rata tingkat perilaku agresivitas pajak antara sebelum dan sesudah penerapan *Mandatory Disclosure Rules*.

**$H_1$**  :  $\mu_1 \neq \mu_2$ , Terdapat perbedaan rata-rata tingkat perilaku agresivitas pajak antara sebelum dan sesudah penerapan *Mandatory Disclosure Rules*.

Ket:  $\mu_1$  = sebelum                       $\mu_2$  = sesudah

- b. Menentukan taraf nyata (signifikan) yang digunakan yaitu  $\alpha = 0,05$ . Selanjutnya hasil hipotesis dibandingkan dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika  $p \text{ value} \leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Jika  $p \text{ value} > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.