

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini membahas tentang Pengaruh ukuran perusahaan (*Size*), Likuiditas dan *Leverage* terhadap Pengungkapan *Islamic Social Reporting* (ISR) Pada Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2012-2017.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dimana jenis penelitian tersebut dibagi dalam jenis deskriptif dan jenis kuantitatif sehingga dapat menggambarkan pembahasan yang lebih banyak berhubungan dengan rumus yang bersumber dari laporan keuangan. Deskriptif kuantitatif menjelaskan tentang fakta-fakta dari objek yang diteliti dengan menganalisis data angka menggunakan metode statistik melalui pengujian hipotesis. Data yang digunakan adalah data sekunder.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independen yang terdiri dari ukuran perusahaan (*size*), likuiditas, *leverage* terhadap variabel pengungkapan pertanggungjawaban sosial yang diukur dengan *indeks Islamic Social Reporting* (ISR) pada Bank Umum syariah di Indonesia periode 2012-2017.

C. Sumber dan Jenis Data

Penelitian ini menggunakan *content analysis* dalam menilai *Islamic Social Reporting* (ISR) perusahaan dengan unit analisis laporan tahunan perusahaan. *Content analysis* yaitu metode penelitian observasi yang digunakan untuk mengevaluasi secara sistematis isi dari suatu informasi (Rizkiningsih, 2012).

1. Sumber data

Sumber data yang digunakan diperoleh dengan cara membaca, mempelajari, dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku, serta dokumen perusahaan, data yang diperoleh adalah data dari laporan tahunan (*annual report*) beberapa bank umum syariah di Indonesia periode 2012-2017 yang telah dipublikasi di *website* resmi masing-masing perusahaan/bank. selain itu, untuk menunjang penelitian ini juga dilakukan studi pustaka yang diperoleh dari jurnal dan penelitian terdahulu serta buku-buku yang berkaitan dengan penelitian ini.

2. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan tipe data eksternal. Data eksternal merupakan data yang umumnya disusun oleh suatu entitas selain peneliti dari organisasi yang bersangkutan. Pengumpulan data tersebut dilakukan dengan penelusuran menggunakan komputer yang dapat diakses menggunakan internet. Jika dilihat dari waktu pengumpulannya, maka jenis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan data panel

(gabungan antara dua data *time series* dan data *cross section*) yang diambil dalam periode 2012-2017 dengan alat bantu penelitian menggunakan Eviews.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian dapat ditarik kesimpulannya.¹ Populasi dalam penelitian ini adalah diambil dari beberapa bank umum syariah di Indonesia yang berjumlah 13 unit Bank sampai dengan tahun 2017. berikut tabel daftar Bank Umum Syariah di Indonesia.

Tabel 3.1

Bank Umum Syariah Di Indonesia

NO	KODE BANK	NAMA BANK
1	BSB	Bank Syariah Bukopin
2	PBS	Panin Bank Syariah
3	BNIS	Bank Negara Indonesia Syariah
4	BRIS	Bank Rakyat Indonesia Syariah
5	BSM	Bank Syariah Mandiri
6	BCAS	Bank Central Asia Syariah
7	BMS	Bank Mega Syariah
8	BMI	Bank Muamalat Indonesia
9	BJBS	Bank Jabar Banten Syariah

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta), 2013. Hal. 80

10	BMSI	Bank Maybank Syariah Indonesia
11	BVS	Bank Victoria Syariah
12	BTPNS	Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah
13	BAS	Bank Aceh syariah

Sumber: Data diolah tahun 2019

2. Sampel

Dalam hubungannya dengan populasi dan sampel Prof. Sutrisno Hadi menjelaskan bahwa Sampel atau contoh adalah sebagian subyek/obyek yang diselidiki dari keseluruhan subyek/obyek penelitian. ²Unit analisis yang digunakan adalah laporan tahunan bank umum syariah. Periode pengamatan dalam penelitian ini adalah tahun 2012-2017. Penentuan sampel yang digunakan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan data yang akan digunakan sesuai kriteria-kriteria tertentu. Kriteria sampel tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Bank umum syariah yang menerbitkan laporan tahunan secara berturut-turut dari tahun 2012-2017 dan mempublikasikan melalui website masing-masing bank.
- b. Bank umum syariah yang melaporkan pengungkapan *Islamic Social Reporting* (ISR) dalam laporan tahunannya.
- c. Bank Umum Syariah yang tidak menerbitkan laporan tahunan pada tahun tertentu.

² Cholid Narbuko, Abu achmadi, *Metodologi Penelitian* , (Jakarta: Bumi Aksara), 2013. Hal. 107

Tabel 2.2 berikut merupakan rangkuman hasil perolehan sampel hingga terpilih enam bank yang memenuhi kriteria sebagai sampel penelitian.

Tabel 3.2
Perolehan Sampel Penelitian

Jumlah bank umum syariah yang terdapat di Indonesia	13
Bank umum syariah yang tidak memenuhi kriteria	(6)
Total bank	7
Total Unit Analisis (total bank x enam tahun)	42

Sumber Data diolah 2019

Berdasarkan Tabel 3.2 diketahui bahwa bank umum syariah yang memenuhi kriteria sebagai sampel penelitian berjumlah 6 bank . Sehingga unit analisis dalam penelitian ini berjumlah 36 laporan tahunan yang terdiri dari enam periode pengamatan yaitu tahun 2012-2017. Sehingga sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Daftar Bank Umum Syariah

NO	KODE BANK	NAMA BANK
1	BSB	Bank Syariah Bukopin
2	BNIS	Bank Negara Indonesia Syariah
3	BCAS	Bank Central Asia Syariah
4	BRIS	Bank Rakyat Indonesia Syariah
5	BSM	Bank Syariah Mandiri
6	BVS	Bank Victoria Syariah
7	BMS	Bank Mega Syariah

Sumber: Data diolah 2019

Dari Tabel 3.3 didapatkan sebanyak 7 bank yang memenuhi kriteria penelitian, dan sisanya tidak memenuhi kriteria dikarenakan data yang ada pada beberapa periode kurang lengkap atau ada salah satu bank yang menggunakan mata uang selain rupiah.

E. Variabel-variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.³ Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel bebas (Independen)

a. Ukuran perusahaan (Size)

Ukuran perusahaan yang dimaksud adalah besar kecilnya perusahaan yang diukur dengan nilai total aset perusahaan. Total aset adalah total sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan, sehingga perusahaan yang ukurannya besar pasti memerlukan total aset (sumber daya) yang banyak untuk menjalankan kegiatan usahanya (Dewi, 2012). Maka, dalam penelitian ini *size* perusahaan diproksikan dengan total aset. Untuk menyamakan bentuk data variabel total aset yang diolah dengan variabel data yang lainnya, maka total aset akan dibentuk menjadi logaritma natural ($\ln$).⁴

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta), 2013. Hal. 38

⁴ Anita Anggraini, Faktor Financial-Nonfinancial Dan Tingkat Pengungkapan Islamic Social Reporting (ISR), *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Islam* Vol. 2, No. 2, 2015.

Ukuran Perusahaan= Ln Total Asset

b. Likuiditas

Nilai Likuiditas bank dalam penelitian ini menggunakan *Financing to Deposit Ratio* (FDR). Batas aman untuk rasio FDR yaitu antara 80-110% semakin rasio FDR mendekati angka 110 berarti fungsi intermediasi bank syariah tersebut semakin baik. Sebaliknya jika rasio FDR bank syariah masih jauh dibawah 110% maka berarti bank syariah tersebut belum menjalankan fungsi intermediasi bank syariah dengan baik.⁵ Berikut rumus rasio FDR:

$$\text{FDR} = \frac{\text{Total Pembiayaan yang Diberikan}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

c. Leverage

Rasio *leverage* yang digunakan untuk mengukur tingkat hutang suatu perusahaan. Rasio ini merupakan perbandingan antara hutang lancar dan hutang jangka panjang dan jumlah seluruh aktiva diketahui. Rasio ini menunjukkan berapa bagian dari keseluruhan aktiva yang dibelanjai oleh hutang⁶. Rasio ini dapat dihitung dengan rumus yaitu :

⁵ Firda Istiani, *Pengaruh Ukuran Bank, Profitabilitas, Likuiditas dan Leverage terhadap Pengungkapan Islamic Social Reporting pada Bank Umum Syariah*, Jurnal Dinamika UMT, 2016.

⁶ Lemiyana, *Analisis Laporan Keuangan Berbasis Komputer: Membahas Penyelesaian Berbagai Studi Kasus Analisis Laporan Keuangan*, NoerFikri, 2015. Hal.16

$$\text{Total Debt to Total Asset Ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

2. Variabel terikat (Dependen)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Islamic Social Reporting*. (ISR) adalah standar pelaporan kinerja sosial perusahaan-perusahaan yang berbasis syariah. ISR atau pengungkapan tanggung jawab sosial pada laporan tahunan perbankan syariah diukur dengan nilai indeks *Islamic Social Reporting* (ISR). Pengukuran indeks *Islamic Social Reporting* (ISR) dipilih karena perusahaan yang diteliti adalah bank umum syariah, maka dari itu pengukurannya lebih tepat apabila menggunakan indeks *Islamic Social Reporting* (ISR) yang dianggap sesuai dengan perspektif Islam. Nilai *Islamic Social Reporting* (ISR) diperoleh dari hasil *content analysis*.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan *content analysis* yaitu membuat daftar indeks *Islamic Social Reporting* (ISR) sesuai dengan Fauziah (2013) yang digunakan terdiri dari 48 item yang dibedakan menjadi enam tema pengungkapan yaitu investasi dan keuangan, produk dan jasa, tenaga kerja, sosial, lingkungan, dan tata kelola organisasi. Kemudian memberi nilai pada setiap komponen *Islamic Social Reporting* (ISR) secara dikotomi, yaitu 1 apabila komponen tersebut diungkapkan dan 0 apabila tidak diungkapkan. Terakhir, nilai yang diperoleh dari setiap perusahaan dijumlahkan untuk mendapatkan nilai total, kemudian dibandingkan dengan jumlah item dalam

indeks *Islamic Social Reporting* (ISR) sehingga angka yang diperoleh merupakan hasil rasio dari indeks *Islamic Social Reporting* (ISR).⁷

Tabel 3.1 merupakan Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sbb:

Tabel 3.4
Operasional variabel penelitian

Variabel	Dimensi	Pengukuran	Skala
ISR (Y)	Pengungkapan informasi tanggung jawab sosial perusahaan dengan indeks pengungkapan sesuai dengan syariat islam	$\frac{\text{Jumlah Score Disclosure yang dipenuhi}}{\text{Jumlah score maksimum atau keseluruhan}} \times 100\%$	Rasio
Ukuran Perusahaan (Size)	Jumlah aset yang dimiliki perusahaan dalam akhir periode	Logaritma natural= Total Aset	Rasio
Likuiditas	Perbandingan jumlah dana yang disediakan peminjam	$\text{FDR} = \frac{\text{Total pembiayaan yang diberikan bank}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$	Rasio
Leverage	Perbandingan jumlah dana yang disediakan peminjam	$\text{DAR} = \frac{\text{Jumlah Kewajiban}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio

Sumber dikumpulkan dari berbagai sumber, 2019.

⁷ Mariska Nanda Savira, *Pengaruh Ukuran Perusahaan, Ukuran Dewan Komisaris, Ukuran Dewan Pengawas Syariah, Cross-directorship, Managerial Ownership, dan Institutional Ownership terhadap Islamic Social Reporting (ISR) pada Perbankan Syariah di Indonesia*, Jurnal Dinamika UNES, 2015.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara studi pustaka dan studi dokumentasi, yaitu dengan cara mengumpulkan seluruh data sekunder dan seluruh informasi yang dibutuhkan. Adapun data-data yang dikumpulkan adalah *annual report* bank umum syariah di Indonesia dari periode 2012-2017 yang dipublikasikan melalui website masing-masing bank yang di dalamnya memuat informasi mengenai pengungkapan *Islamic Social Reporting* (ISR) dan informasi yang berkaitan dengan variabel bebas dalam penelitian ini. Data-data yang telah dikumpulkan tersebut kemudian diubah ke dalam bentuk *scoring*.

G. Teknik Analisis Data

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.⁸ rangkaian analisis statistik yang akan dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari uji asumsi klasik dan uji hipotesis.

Statistik deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran deskriptif suatu data yang terdiri dari nilai rata-rata, simpangan baku, maksimum dan

⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta), 2013. Hal. 147

minimum. Analisis ini digunakan untuk mempermudah pembaca dalam membaca hasil data penelitian ini. Nilai rata-rata digunakan untuk menggambarkan rata-rata dalam penelitian tersebut, simpangan baku untuk mengetahui variasi yang terdapat dalam penelitian setiap variabelnya, dan maksimum minimum untuk menggambarkan data terbesar dan terkecil dalam penelitian. Hal ini juga bertujuan untuk menganalisis secara umum kondisi sampel yang diuji yaitu perbankan syariah di Indonesia periode 2012-2017, rumus analisis deskriptif sebagai berikut:

a. Rata-rata hitung (*Mean*)

Mean merupakan kelompok yang didasarkan atas nilai rata-rata dari kelompok tersebut. rata-rata hitung *mean* dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

keterangan:

$\bar{X}$ = *mean* (rata-rata)

$\sum Xi$ = jumlah nilai X ke i sampai ke n

n = jumlah sampel atau banyaknya data.⁹

b. Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpang baku dari data yang telah disusun dalam tabel distribusi frekuensi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

⁹ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2017) hal. 86

$$S = \frac{\sqrt{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}}{(n-1)}$$

Keterangan:

S = simpang baku

x_i = nilai x ke i sampai n

$\bar{x}$ = rata-rata nilai

n = jumlah sampel

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak. Uji Normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Metode klasik dalam pengujian normalitas suatu data tidak begitu rumit. Berdasarkan pengalaman empiris beberapa pakar statistik, data yang banyaknya lebih dari 30 angka ($n > 30$), maka sudah dapat diasumsikan berdistribusi normal. Biasa dikatakan sebagai sampel besar. Pengujian ini dilakukan dengan uji *Jarque Bera* yang terdapat dalam *reviews*.¹⁰

¹⁰ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan program reviews*, . (Semarang: Undip), 2015. Hlm 110

Pedoman pengambilan keputusan tentang data tersebut mendekati atau merupakan distribusi normal hal ini dapat dilihat dari membandingkan nilai probabilitas dihitung dengan : - Jika nilai Sig. atau signifikan normal atau probabilitas < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal. - Jika nilai Sig. atau signifikan normal atau probabilitas > 0,05 maka data berdistribusi normal sehingga asumsi klasik tentang kenormalan di model *fixed effect* tidak terpenuhi.

Rumus uji Normalitas dengan menggunakan Uji *Jarque Bera*:

$$JB = \frac{n}{6} \left(S^2 + \frac{(K-3)^2}{4} \right)$$

JB : Jarque Bera

n : jumlah sampel

kriteria pengujian, H_1 ditolak apabila nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 dan H_0 diterima bila p -value hasil pengujian Uji *jarque bera* lebih besar dari 0,05.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen).” Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen. Apabila variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini

tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.

Ghozali (2013:105), menyatakan bahwa untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut:

1. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
2. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini mengindikasikan adanya multikolinieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolinieritas.

Multikolinieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen Multikolinieritas dapat juga dilihat dari: a) *tolerance value* dan lawannya b) *variance tolerance factor* (VIF). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$). Pengujian multikolinearitas dapat dilakukan sebagai berikut: - *Tolerance value* < 0,10 atau VIF > 10 : terjadi multikolinearitas. - *Tolerance value* > 0,10 atau VIF <

10 : tidak terjadi multikolinearitas (Gujarati, 2012:432). Menurut singgih santoso (2012:236) rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$VIF = \frac{1}{Tolerance} \quad \text{atau} \quad Tolerance = \frac{1}{VIF}$$

c. Uji Heterokedastisitas

Uji Heteroskedastisitas adalah uji yang menilai apakah ada ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi linear. Uji ini merupakan salah satu dari [uji asumsi klasik](#) yang harus dilakukan pada regresi linear. Apabila asumsi heteroskedastisitas tidak terpenuhi, maka model regresi dinyatakan tidak valid sebagai alat peramalan. Kesimpulannya: Apabila nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 maka tidak terjadi gejala Heteroskedastisitas.

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamat yang lain jika *variance* dari residual satu pengamat ke pengamat lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas. model regresi yang baik adalah model regresi homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran. ¹¹

¹¹ Firda Istiani, *Pengaruh Ukuran Bank, Profitabilitas, Likuiditas dan Leverage terhadap Pengungkapan Islamic Social Reporting pada Bank Umum Syariah*, Jurnal Dinamika UMT, 2016

Salah satu cara untuk mendeteksi adanya heterokedastisitas adalah dengan melakukan uji Glejser. Uji Glejser mengusulkan untuk meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen. hasil probabilitas dikatakan signifikan jika nilai signifikansinya diatas tingkat kepercayaan 5%.

d. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi adalah sebuah analisis statistik yang dilakukan untuk mengetahui adakah korelasi variabel yang ada di dalam model prediksi dengan perubahan waktu. Oleh karena itu, apabila asumsi autokorelasi terjadi pada sebuah model prediksi, maka nilai *disturbance* tidak lagi berpasangan secara bebas, melainkan berpasangan secara autokorelasi.

Pada prosedur pendeteksian masalah autokorelasi dapat digunakan besaran *Durbin-watson*. Untuk memeriksa ada tidaknya autokorelasi, maka dilakukan uji *Durbin-watson* dengan keputusan sebagai berikut:

- Jika $(D-W) < d_t$, maka h_0 ditolak
- Jika $(D-W) > d_u$, maka h_0 diterima
- Jika $d_t < (D-W) < d_u$, maka tidak dapat diambil kesimpulan.

Uji dilakukan dengan menggunakan uji *Durbin-watson*, dengan rumus:

$$D - W = \frac{\sum(e_t - e_{t-1})}{\sum e_t^2}$$

Tabel 3.5
Uji statistik Durbin-watson

Nilai statistic d	Hasil
$0 < d < dL$	Ada auto korelasi positif
$dL \leq d \leq du$	Ragu – ragu
$du \leq d \leq 4 - du$	Tidak ada korelasi positif/ negative
$4 - du \leq d \leq 4 - dL$	Ragu – ragu
$4 - dL \leq d \leq 4$	Ada korelasi negative

Dikumpulkan dari berbagai sumber, 2019.

3. Model Regresi Data Panel

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi data panel dengan bantuan *software* pengolah data statistik yaitu Eviews versi 8.0. Data panel merupakan kumpulan data yang terdiri atas data seksi silang (beberapa variabel) dan data runtut waktu (berdasarkan waktu).¹² Penelitian dengan regresi data panel ini digunakan untuk melihat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Persamaan model regresi pada penelitian ini adalah:

$$ISR_{it} = \beta + \beta_1 TA_{it} + \beta_2 FDR_{it} - \beta_3 DAR_{it} + \epsilon_{it}$$

ISR_{it} : Islamic Social Reporting

β : Konstanta

TA_{it} : Total Aset

FDR_{it} : *Financing to Deposit Ratio*

DAR_{it} : *Debt to Asset Ratio*

¹² Wing Wahyu Winarno, *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews*, (Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan STIM YKPN, 2011, Ed. Ketiga), h.102

Komponen error Dalam membuat regresi data panel, dapat menggunakan tiga pendekatan yaitu:

a. Pendekatan *Common Effect (Pooling Least Square)*

Pendekatan ini adalah yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel. Pendekatan ini hanya menggabungkan data *cross section* dan data *times series* tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu. Kemudian digunakan metode OLS untuk mengestimasi model data panel.

b. Pendekatan Efek Tetap (*Fixed Effect*)

Fixed Effect adalah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. *Fixed Effect* ini didasarkan adanya perbedaan intersep antara perusahaan namun intersepnya sama antar waktu (*time variant*). Model ini juga mengasumsikan bahwa koefisien regresi (*slope*) tetap antar perusahaan dan antar waktu.¹³

c. Pendekatan Efek Random (*Random Effect*)

Random Effect Model digunakan untuk mengatasi kelemahan metode efek tetap yang membawa konsekuensi berkurangnya derajat kebebasan yang pada akhirnya mengurangi efisiensi parameter. Pengujian Model Untuk menentukan model regresi data panel yang tepat untuk digunakan dalam

¹³ Agus Widarjono, *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews*, (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2013, Ed. Ketiga), h.355

analisis regresi data panel, maka kita dapat melakukan pengujian, sebagai berikut:

1. *Uji Chow*

Uji Chow adalah pengujian untuk mengetahui apakah model yang digunakan adalah *common effect* atau *fixed effect*.¹⁴ Rumus yang digunakan dalam test ini adalah:

$$N = \frac{N-1}{NT-N-K}$$

Dimana :

N = Jumlah data *cross section*

T = Jumlah data *time series*

K = jumlah variabel penjelas

Pengujian Uji Chow dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 = *Common Effect Model*

H_1 = *Fixed Effect Model*

Pengujian ini mengikuti distribusi F statistik, dimana jika F statistik lebih besar dari F tabel maka H_0 ditolak. Nilai *Chow* menunjukkan nilai F statistik dimana bila nilai *Chow* yang kita dapat lebih besar dari nilai F tabel yang digunakan berarti kita menggunakan model *fixed effect*.¹⁴ Atau kita dapat melihat kepada nilai probabilitas *cross section* F dan *Chi Square*, dengan ketentuan:

¹⁴ Bambang Juanda dan Junaidi, *Ekonometrika Deret Waktu :Teori dan Aplikasi*, (Bogor : IPB press, 2012), h. 193.

- Jika probabilitas < 0,05, berarti H_0 ditolak, dan menggunakan H_1 .
- Jika Probabilitas > 0,05, berarti H_0 diterima.

2. Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk menentukan apakah menggunakan model *fixed effect* atau model *random effect* yang paling tepat.¹⁵ Rumus uji Hausman adalah:

$$H = (\beta_{RE} - \beta_{FE})' (\Sigma_{FE} - \Sigma_{RE})^{-1} (\beta_{RE} - \beta_{FE})$$

Dimana:

β_{RE} = Random Effect Estimator

β_{FE} = Fixed Effect Estimator

Σ_{FE} = Matriks Kovarians Fixed Effect

Σ_{RE} = Matriks Kovarians Random Effect

Pengujian uji hausman dilakukan dengan hipotesis berikut :

H_0 = Random Effect Model

H_1 = Fixed Effect Model

Statistik Uji Hausman ini mengikuti distribusi statistik *Chi Square* dengan *degree of freedom* sebanyak k , dimana k adalah jumlah variabel independen. Jika nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritisnya maka H_0 ditolak dan model yang tepat adalah model *fixed effect*, sedangkan sebaliknya bila nilai statistik hausman lebih kecil dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model *random effect*. Atau dapat

¹⁵ Bambang Juanda dan Junaidi, *Ekonometrika Deret Waktu :Teori dan Aplikasi*. h. 195.

melihat kepada nilai probabilitas *cross section* random, dengan ketentuan¹⁶ :

- Jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
- Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima, dan H_1 ditolak .

4. Pengujian Hipotesis

a. Uji T (Parsial)

Uji t dilakukan untuk melihat apakah masing-masing variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu *Islamic Social Reporting* (ISR). Cara mendeteksi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen adalah dengan melihat tabel *coefficients* dapat dilihat dari koefisien regresi dan hubungan antara variabel tersebut. Jika tanda (-) maka variabel independen berpengaruh negatif terhadap variabel dependen dan jika tidak ada tanda (-) maka variabel independen berpengaruh positif terhadap variabel dependen. Sedangkan pada kolom “sig” adalah untuk melihat signifikansinya. Jika nilainya kurang dari $\alpha = 5\%$ (0,05) maka dapat dikatakan variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Jika nilainya kurang dari $\alpha = 10\%$ (0,10) maka dapat dikatakan variabel independen berpengaruh sangat signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis di atas akan diuji berdasarkan daerah penerimaan dan daerah penolakan yang ditetapkan

sebagai berikut: - H_0 akan diterima jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05

H_0 - H_0 akan ditolak jika nilai signifikan lebih kecil dari 0,05.

Menurut Sugiyono (2014:250), menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = distribusi t

r = koefisien korelasi parsial

r^2 = koefisien determinasi

n = jumlah data

(t test) hasil perhitungan ini selanjutnya dibandingkan dengan t tabel dengan menggunakan tingkat kesalahan 0,05. Criteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 = diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau nilai sig $> \alpha$

H_0 = ditolak jika nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ atau nilai sig $< \alpha$

Bila terjadi penerimaan H_0 maka disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan, sedangkan bila H_0 ditolak artinya terdapat pengaruh yang signifikan.

Rancangan pengujian hipotesis statistik ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel *independent* (X) yaitu Ukuran perusahaan

(X1), likuiditas (X2), dan *leverage* (X3), terhadap pengungkapan *Islamic social Reporting* (Y), hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ho : $\beta = 0$: tidak terdapat pengaruh yang signifikan

Ha : $\beta \neq 0$: terdapat pengaruh signifikan.

b. Uji F (Simultan)

Uji statistik f digunakan untuk menguji apakah semua variabel bebas yang terdapat dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. ¹⁶uji f pada penelitian ini digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh antara variabel *independent* (X) yaitu Ukuran perusahaan (X1), likuiditas (X2), dan *leverage* (X3), terhadap pengungkapan *Islamic social Reporting* (Y) secara simultan dan parsial.

Uji F dilakukan untuk melakukan uji terhadap hipotesis, maka harus ada kriteria pengujian yang ditetapkan. Kriteria pengujian ditetapkan dengan membandingkan nilai t atau t_{hitung} dengan t atau f_{tabel} dengan menggunakan tabel harga kritis dan f_{tabel} dengan tingkat signifikansi yang telah ditentukan tadi sebesar 0,05 ($\alpha = 0,05$). Pada pengujian secara simultan akan diuji pengaruh kedua variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Statistik uji yang digunakan pada pengujian simultan uji F dengan rumus sebagai berikut:

¹⁶ Mudrajat Kuncoro, *Metode riset Untuk Bisnis dan ekonomi*, edisi 3. 9Jakarta:Erlangga, 2009), hlm 239

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n-k-1)}$$

Keterangan:

F = Nilai Fhitung

R^2 = Koefisien Korelasi yang telah ditentukan

k = Jumlah Variabel Bebas

n = Jumlah Anggota Sampel atau kasus

Hipotesis di atas akan diuji berdasarkan daerah penerimaan dan daerah penolakan yang ditetapkan sebagai berikut:

- H_0 diterima jika $f_{hitung} > f_{tabel}$ nilai signifikan lebih kecil dari 0,05
- H_0 ditolak jika $f_{hitung} < f_{tabel}$ nilai signifikan lebih besar dari 0,05.

c. Uji *determinasi R^2*

Uji *Adjusted R^2 adjusted* ini bertujuan untuk menentukan proporsi atau persentase total variasi dalam variabel terikat yang diterangkan oleh variabel bebas. Hasil perhitungan *Adjusted R^2* dapat dilihat pada output *Model Summary*. Pada kolom *Adjusted R^2* dapat diketahui berapa persentase yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Sedangkan sisanya dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian.

Koefisien determinasi R Square pada intinya mengukur Seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi Variabel terikat. menurut

widarjono nilai *adjusted r* berada antara 0 sampai 1 dengan penjelasan sebagai berikut¹⁷:

$$\begin{aligned} R_a^2 &= 1 - \left[(1 - r^2) \left(\frac{n-1}{n-p-1} \right) \right] \\ &= \left[1 - \frac{p-1}{n-1} \left(\frac{SSE}{SST} \right) \right] = 1 - \frac{MSE}{SST \cdot P-1} \end{aligned}$$

Keterangan:

N = jumlah observasi

P = jumlah variabel

MSE = Mean Squared Error

SST = Sum Squared Total

SSE = Sum Squared Error

1. Jika nilai determinasi R^2 sama dengan nol koma berarti dia ada pengaruh variabel bebas *X* terhadap variabel *Y*
2. Jika nilai $a = 1$ berarti naik atau turunnya Variabel terikat 100% dipengaruhi oleh variabel bebas *X*
3. Jika nilai determinasi R^2 berada di antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$) maka besar pengaruh variabel bebas terhadap naik turunnya Variabel terikat adalah sesuai dengan nilai *R Square* itu sendiri dan sebaliknya berasal dari faktor-faktor lain.

¹⁷Agus Widarjono, *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya*, (Yogyakarta: Ekonosia, 2009). Hal. 38