

## **BAB 3**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi adalah seluruh unit yang menjadi perhatian peneliti. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dapat dijangkau dan mempunyai karakteristik yang sama dengan populasi tersebut. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah perusahaan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia pada periode 2014-2018 dengan ketersediaan data yang lengkap. Metode penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Dalam metode *purposive sampling* ini dilakukan dengan menetapkan beberapa kriteria yang diperlukan. Kriteria-kriteria pertimbangan yang telah ditetapkan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Perusahaan tercatat di Bursa Efek Indonesia selama periode 2014-2018 kecuali bergerak di industri keuangan dan asuransi.
2. Laporan keuangan digunakan pada periode per 31 Desember dan tersedia dalam mata uang rupiah.
3. Laporan Tahunan dan Laporan Keuangan yang tidak dapat diakses dari sumber data

4. Proporsi Dewan Komisaris Independen memenuhi peraturan minimal 30% dalam sebuah perusahaan
5. Data historis saham tersedia.
6. Laporan tahunan memiliki data dan informasi yang dibutuhkan dalam pengukuran variabel penelitian ini

Tabel 4. 3.1 Kriteria Pengambilan Sampel

Kriteria	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Perusahaan yang terdaftar di BEI periode 2014-2018	509	525	539	555	619	2747
Laporan keuangan perusahaan tidak menggunakan mata uang rupiah	(83)	(84)	(86)	(82)	(90)	(425)
Laporan Tahunan tidak ada	(5)	(13)	(8)	(6)	(3)	(35)
Data Saham Tidak Tersedia	(23)	(87)	(52)	(62)	(87)	(311)
Proporsi Dewan Komisaris Independen kurang dari 30%	(6)	(8)	(5)	(10)	(14)	(43)

Data yang diperlukan tidak tersedia dari sumber data	(114)	(39)	(76)	(81)	(128)	(438)
Data outlier	(127)	(157)	(168)	(137)	(135)	(694)
Jumlah Sampel	151	167	144	177	162	801

Sumber data : Data dihitung berdasarkan data skripsi 2020

### 3.2. Sumber dan Jenis Data Penelitian

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi adalah informasi yang berasal dari catatan penting baik dari lembaga atau organisasi maupun dari perorangan. Dalam penelitian ini, data-data yang didokumentasikan seperti laporan keuangan dan data-data dari sumber internet. Laporan keuangan perusahaan dapat diakses melalui situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan berbagai website individu perusahaan.

Dalam penelitian ini, data sekunder digunakan dalam mengumpulkan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti. Data sekunder ini mengacu pada informasi yang dikumpulkan pada sumber-sumber data yang sudah ada. Data sekunder adalah data yang berasal dari sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada peneliti. Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data eksternal berasal dari luar objek penelitian.

Sumber-sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan diunduh melalui situs IDX Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) dan website perusahaan. *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) dan Yahoo Finance Indonesia . Dari berbagai sumber data ini diharapkan dapat memberikan informasi untuk mengukur variabel-variabel dalam penelitian ini.

### 3.3. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

#### 3.3.1. *Stock Price Crash*

Menurut Kim dan Zhang (2014) menyatakan bahwa *Stock price crash* adalah *return* mingguan spesifik perusahaan yang turun dengan kecenderungan kearah yang negatif dan pendistribusian *return* ini berasal dari saham perorangan yang condong kearah yang negatif. Dalam penelitian ini, *stock price crash* diukur menggunakan regresi modal pasar yang diperluas yang digunakan oleh (Hutton *et al*, 2009) yaitu :

$$r_{i,t} = \alpha_j + \gamma_{1,j}r_{m,t-2} + \gamma_{2,j}r_{m,t-1} + \gamma_{3,j}r_{m,t} + \gamma_{4,j}r_{m,t+1} + \gamma_{5,j}r_{m,t+2} + \varepsilon_{j,t}$$

Keterangan :

$r_{j,t}$  = *return* perusahaan j dalam minggu t

$r_{m,t}$  = *return* pasar IHSG dalam minggu t

*Return* pasar pada t-2 dan t-1 dan *return* pasar t+1 digunakan karna waktunya dekat dengan minggu t yang dibutuhkan. *j* adalah *Return* mingguan spesifik perusahaan pada minggu *t* yang diukur dengan cara residual *return* ( $\varepsilon_{j,t}$ ). Pengukuran ini dibentuk kedalam model yang digunakan untuk menjaga pendistribusian *return* agar tetap simetris dan mengurangi kecenderungan pendistribusian *return* kearah positif. Sehingga, *price crash* dihitung menggunakan nilai absolut dari selisih antara nilai minum *return* spesifik perusahaan ( $w_{j,t}$ ) dan rata-rata dibagi dengan deviasi standardnya. Dalam penelitian ini, *return* spesifik perusahaan ini akan diubah menjadi logaritma natural untuk mengurangi terjadinya opendistribusian kearah positif. Hal itu dilakukan agar distribusi *return* tetap simetris.

Pengukuran logaritma natural menggunakan metode *Negative Conditional Skewness (NCSKEW)*. NCKSKEW dapat diukur dengan:

$$NCSKEW = \frac{\sum w_{j,t}^3 n(n-1)^{3/2}}{(\sum w_{j,t}^2)^{3/2} (n-1)(n-2)}$$

*Return* mingguan spesifik perusahaan digambarkan dalam symbol  $w_{j,t}$  dan *n* merupakan jumlah *return* mingguan spesifik dalam periode satu tahun.

### 3.3.2. *Audit Delay*

*Audit Delay* adalah lamanya waktu penyelesaian audit dari akhir tahun fiskal perusahaan sampai tanggal laporan audit dikeluarkan Sharad (2010).

Dalam penelitian ini, perhitungan *audit delay* didasarkan pada lamanya hari dalam menyelesaikan proses audit oleh auditor independen dari tanggal tutup buku pada tanggal 31 Desember sampai dengan tanggal yang tercantum dalam laporan auditor independen (Carslaw dan Kaplan, 1991).

Berikut adalah perhitungan untuk mengukur *Audit Delay* :

*DELAY* = Jumlah hari dari Tanggal Laporan Keuangan Tutup Buku sampai Tanggal Laporan Auditor Independen dipublikasikan

### 3.3.3. Likuiditas Saham

Argumen dari Fakhruddin (2008) yang mengatakan bahwa likuiditas adalah kemudahan transaksi perdagangan saham. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa likuiditas adalah ukuran jumlah transaksi perdagangan saham di pasar modal yang dengan mudah dicairkan dalam bentuk uang atau suatu nilai. Likuiditas saham dapat diukur dari volume perdagangannya yang dikenal dengan *trading volume activity* (TVA). TVA diukur dengan membagi antara jumlah lembar saham pada waktu tertentu saham beredar. Volume perdagangan saham (TVA) dapat diukur dengan rumus berikut :

$$TVA = \frac{\text{Jumlah Saham yang Diperdagangkan pada Periode Tertentu}}{\text{Jumlah Saham Perusahaan yang Beredar pada Waktu Tertentu}}$$



### 3.3.4. Auditor Spesialis Industri

Spesialisasi industri KAP menggambarkan keahlian dan pengetahuan audit seorang auditor yang merupakan proses yang ekstensif dalam mengaudit industri tertentu (Fernando *et al*, 2010). Dalam penelitian ini, penetapan spesialis industri dilakukan dengan melihat frekuensi penugasan yang dilakukan oleh auditor tersebut dalam memeriksa perusahaan yang dikelompokkan. Semakin sering auditor KAP dalam mengaudit atau memeriksa kelompok perusahaan tersebut yang sudah dikelompokkan oleh Bursa Efek Indonesia tersebut maka KAP tersebut dianggap akan spesialis dalam kelompok perusahaan tersebut.

Dalam perhitungan auditor spesialis industri digunakan klasifikasi industri sesuai bagiannya dengan standar yang ada. Klasifikasi standar tersebut memiliki dua digit. Dalam mengukur variabel ini didasarkan pada total penjualan ataupun pendapatan yang telah diaudit dari suatu KAP terhadap industri yang ada pada tahun (Palmrose, 1986).

Perhitungan tersebut kemudian dibagi dengan total pendapatan tiap industri. Hasil perhitungan di masukkan dalam *cut off* sebesar 20%, Apabila lebih dari 20%, maka perusahaan tersebut dapat dinyatakan diaudit oleh Auditor spesialis.

$$\text{SPESIALIS} = \frac{\text{Penjualan atau Pendapatan yang diaudit KAP yang sama dalam satu industri}}{\text{Total penjualan atau pendapatan seluruh perusahaan dalam satu industri}} \times 100$$

### 3.3.5. Tenur Audit

Menurut Arens *et al* (2011), tenur audit adalah lamanya waktu dari sebuah kantor akuntan publik untuk terus melakukan kegiatan audit. Waktu lamanya melaksanakan pekerjaan audit ini dihitung dalam ukuran tahun, bulan dan hari.

Berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 17 (2008) sebuah Kantor Akuntan Publik memiliki periode waktu mengaudit laporan keuangan historis perusahaan dalam 6 tahun berturut-turut dan Akuntan publik sebanyak tiga tahun berturut-turut. Tetapi terhitung dari tanggal 6 April 2015 disahkannya Peraturan Pemerintah (PP) 20/2015 yang menyatakan tidak ada batasan periode waktu Kantor Akuntan Publik mengaudit dan batasan berlaku pada Akuntan Publik hanya selama lima tahun berturut-turut saja.

Tenur audit diukur dengan cara menghitung jumlah tahun perikatan dimana dari KAP yang sama melakukan perikatan audit terhadap *auditee*, tahun pertama perikatan dimulai dari angka 1 dan tahun-tahun berikutnya. Informasi ini dilihat dilaporan auditor selama beberapa tahun untuk memastikan lamanya auditor KAP mengaudit perusahaan tersebut.

Berikut adalah perhitungan untuk mengukurnya lamanya tenur audit yang dilakukan yaitu :

TENUR = Jumlah Tahun perikatan audit yang sedang dilakukan oleh KAP



### 3.3.6. Independensi Dewan Komisaris

Menurut Pasal 1 angka 6 UUPT, Dewan komisaris merupakan orang, perseroan yang bertugas melakukan pengawasan secara umum dan/atau khusus dengan anggaran dasar serta memberi nasihat kepada direksi. Dewan komisaris ini harus memiliki tingkat independensi yang baik untuk memberikan tingkat kepercayaan informasi laporan keuangan yang dipublikasikan. Menurut Andreou *et al* (2016), independensi dewan komisaris diukur menggunakan jumlah dewan komisaris yang independen terhadap total keseluruhan dewan komisaris. Berikut adalah pengukuran tingkat independensi dewan komisaris yaitu :

$$IND\_DEW = \frac{\text{Jumlah Dewan Komisaris Independen}}{\text{Jumlah Dewan Komisaris dalam Perusahaan}} \times 100\%$$

### 3.3.7. Konservatisme

Konservatisme adalah prinsip kehati-hatian untuk tidak terburu-buru dalam mengakui dan mengukur aktiva dan laba dan segera mengakui kerugian dan utang lebih dulu (Kim dan Zhang, 2016).

Dalam penelitian ini, konservatisme diukur menggunakan model yang dikembangkan oleh Feltham dan Ohlson dalam Butar-butur (2018) yang dinyatakan dengan pengukuran sebagai berikut :

$$Market\ to\ Book = \frac{\text{Nilai Pasar Ekuitas}}{\text{Nilai Buku Ekuitas}}$$

Dalam pengukuran ini, nilai pasar ekuitas didapatkan dari kapitalisasi pasar yang ditentukan dari harga saham perusahaan dikalikan dengan jumlah saham yang beredar. Sedangkan, nilai buku ekuitas berasal dari selisih dari total asset dan total liabilitas. Dalam penelitian ini, alasan pengukuran konservatisme diukur menggunakan *market to book* dikarenakan penggunaan dari akuntansi yang konservatif itu sendiri dapat menekan nilai buku ekuitas. Sehingga, semakin tinggi rasio *market to book* ini semakin tinggi juga konservatif suatu perusahaan.

### 3.3.8. Variabel Kontrol

Dalam penelitian ini terdapat variabel kontrol yang digunakan untuk mengontrol data yang ada dalam mengantisipasi kesalahan yang kemungkinan bakal terjadi dalam pengukuran variabel dalam penelitian ini. Terdapat tiga variabel kontrol dalam penelitian, meliputi ukuran perusahaan (*SIZE*), tingkat hutang (*LEVERAGE*) dan profitabilitas (*ROA*). Dalam hal ini, variabel kontrol digunakan untuk menjaga agar pengaruh variabel independen terhadap dependen tidak dipengaruhi oleh variabel lain. Pengukuran variabel-variabel kontrol tersebut yaitu :

#### a. Ukuran Perusahaan (*SIZE*)

Variabel *SIZE* ini diukur dari LN total asset perusahaan dimasukkan sebagai variabel kontrol.

b. Tingkat Hutang (*LEV*)

Variabel *LEV* ini diukur dengan rasio total utang perusahaan terhadap total asset.

c. Profitabilitas (*ROA*)

Variabel *ROA* ini diukur dengan dengan rasio laba bersih perusahaan terhadap total asset.

### 3.4. Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini metode analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari rata-rata, standar deviasi, *variance*, maksimum, minum, kurtosis dan *skewness* (kemencengan distribusi). Menurut Ghozali (2011) statistik deskriptif digunakan untuk mengembangkan profil perusahaan. Sementara, untuk menguji data-data yang ada peneliti menggunakan regresi berganda untuk mengetahui ada pengaruh atau hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel yang akan diukur dalam penelitian ini. Didalam regresi berganda harus terpenuhinya uji asumsi klasik yaitu uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi.

#### 3.4.1. Statistik Deskriptif

Dalam penelitian ini, uji statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis dan mendeskripsikan data dari variabel dependen yaitu *stock price crash* dan pengukuran variabel independen yaitu *audit delay*, likuiditas, auditor spesialisasi industri, tenur audit, independensi dewan komisaris dan

konservatisme. Dalam uji statistik deskriptif ini digunakan untuk memberikan deskripsi data dilihat dari rata-rata, nilai minum, nilai maksimum dari tiap-tiap variabel yang digunakan.

### **3.4.2. Uji Asumsi Klasik**

Pengujian regresi linier berganda dapat dilakukan setelah model dari penelitian ini memenuhi syarat-syarat yaitu lolos dari asumsi klasik. Syarat-syarat yang harus di penuhi adalah data tersebut harus terdistribusikan secara normal, tidak mengandung multikoloniaritas, dan heterokidastisitas. Uji asumsi klasik tersebut terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

#### **3.4.2.1. Uji Normalitas**

Uji normalitas data bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik adalah data yang tersebar secara normal. Dalam pengujian ini, mendeskripsikan kewajaran data yang digunakan dapat menggambarkan populasi (Murniati dkk, 2013).

#### **3.4.2.2. Uji Heteroskedastitas**

Pengujian ini bertujuan apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas . Dalam pengujian ini hasil regresi harus memiliki *variance eror term* yang tetap

disetiap sampelnya. Dalam pengujian heteroskedastitas ini menggunakan Uji *Glejser*.

#### **3.4.2.3. Uji Autokolerasi**

Pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengguna pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$ . Menurut (Murniati dkk, 2013) menyatakan bahwa autokolerasi adalah kolerasi yang terjadi antar observasi dalam satu variabel. Hasil pengujian dalam uji ini dinilai dari nilai *Durbin-Watson* yang dimiliki.

#### **3.4.2.4. Uji Multikolinearitas**

Dalam uji multikolinearitas ini bertujuan untuk menguji apakah ditemukannya hubungan antar variabel independen. Untuk melihat multikolinieritas di dalam suatu model maka, model regresi dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan nilai *Variance Inflation Factor*.

#### **3.4.3. Goodness of Fit Model**

Uji *Goodness of Fit Model* ini bertujuan untuk memprediksi apakah suatu model dapat merepresentasikan kenyataan yang ada, suatu model dikatakan *fit* jika semakin dapat menggambarkan kenyataannya. Uji *goodness of fit model* ini diukur dengan uji F dan uji T.

#### **3.4.4. Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai

koefisien determinasi adalah antara nol dan sampai dengan satu. Nilai adjusted R<sup>2</sup> yang mendekati satu berarti kemampuan variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2011).

#### 3.4.5. Kriteria Penerimaan, Penolakan Hipotesis dan Variabel Kontrol

Dalam penelitian ini, hipotesis ditentukan menggunakan kriteria tertentu, maka hipotesis akan diterima ataupun ditolak jika :

1. Pada Hipotesis  $H_1 = \text{Audit Delay}$  memiliki nilai  $sig \leq 0,05$  dan memiliki nilai  $\beta$  negatif atau positif maka hipotesis diterima.
2. Pada Hipotesis  $H_2 = \text{Likuiditas Saham}$  memiliki nilai  $sig/2 \leq 0,05$  dan memiliki nilai  $\beta$  negatif maka hipotesis diterima.
3. Pada Hipotesis  $H_3 = \text{Auditor Spesialisasi Industri}$  memiliki nilai  $sig/2 \leq 0,05$  dan memiliki nilai  $\beta$  negatif maka hipotesis diterima.
4. Pada Hipotesis  $H_4 = \text{Tenur Audit}$  memiliki nilai  $sig \leq 0,05$  dan memiliki nilai  $\beta$  negatif atau positif maka hipotesis diterima.
5. Pada Hipotesis  $H_5 = \text{Independensi Dewan Komisaris}$  nilai  $sig/2 \leq 0,05$  dan memiliki nilai  $\beta$  negatif maka hipotesis diterima.
6. Pada hipotesis  $H_6 = \text{Konservatisme}$  nilai  $sig/2 \leq 0,05$  dan memiliki nilai  $\beta$  negatif maka hipotesis diterima.



7. Pada Variabel kontrol diuji menggunakan satu kriteria. Jia *Size*, *ROA*, *Leverage* memiliki nilai  $sig/2 \leq 0,05$  dan memiliki nilai  $\beta$  negatif maka dapat disimpulkan berpengaruh signifikan.

### 3.4.6. Uji Regresi Berganda

Dalam penelitian ini, digunakannya uji regresi berganda yang bertujuan untuk mencari pengaruh antar variabel yang ada. Model regresi berganda yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$SPC = \beta_0 + \beta_1 DELAY_{i,t} + \beta_2 LIKUID_{i,t} + \beta_3 SPESIALIS_{i,t} + \beta_4 TENUR_{i,t} + \beta_5 IND\_DEW_{i,t} + \beta_6 KONSER_{i,t} + \beta_7 SIZE_{i,t} + \beta_8 LEV_{i,t} + \beta_9 PROFIT + \varepsilon$$

Keterangan :

SPC = *Stock Price Crash*

$\beta_0$  = Konstanta

DELAY = *Audit Delay*

LIKUID = *Likuiditas Saham*

SPESIALISASI = *Audit Spesialisasi Industri*

TENUR = *Tenur Audit*

IND\_DEW = *Independensi Dewan Komisaris*

KONSER = *Konservatisme*

SIZE = Ukuran Perusahaan

LEV = Leverage

PROFIT = Profitabilitas

$\epsilon$  = *Residual value*

### 3.4.7. Uji F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimaksud dalam penelitian mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2005) Penerimaan dan penolakan hipotesis adalah sebagai berikut :

- a. Nilai  $\text{sig} \leq 0,05$  maka *audit delay* (H1), likuiditas saham (H2), auditor spesialisasi industri (H3), tenur audit (H4), independensi dewan komisaris (H5), dan konservatisme (H6) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *stock price crash*
- b. Nilai  $\text{sig} \geq 0,05$  maka *audit delay* (H1), likuiditas saham (H2), auditor spesialisasi industri (H3), tenur audit (H4), independensi dewan komisaris (H5), dan konservatisme (H6) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *stock price crash*.

### 3.4.8. Uji T

Menurut (Ghozali, 2005), uji statistik T pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Pengujian ini menggunakan tingkat kepercayaan 0,05 ( $\alpha$ ) dan akan berpengaruh jika sebagai berikut :

- a. Nilai  $\text{sig} \leq 0,05$  maka *audit delay* (H1), likuiditas saham (H2), auditor spesialisasi industri (H3), *tenur audit* (H4), independensi dewan komisaris (H5), dan konservatisme (H6) memiliki nilai  $\beta$  negatif maka hipotesis diterima.
- b. Nilai  $\text{sig} \leq 0,05$  maka *audit delay* (H1) dan *tenur audit* (H4) dan memiliki nilai  $\beta$  positif maka hipotesis diterima.

