

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Wilayah Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bursa Efek Indonesia dengan objek penelitian yaitu perusahaan yang termasuk dalam sektor industri barang konsumsi periode 2017-2021. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui faktor *board characteristics* yang mempengaruhi *cash holding* pada perusahaan yang terdaftar di sektor industri barang konsumsi.

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah asosiatif dengan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh maupun hubungan dua variabel atau lebih.

Menurut Sugiyono (2017) data kuantitatif adalah data yang dapat diukur secara langsung, berupa informasi yang dinyatakan dengan bilangan berbentuk angka. Metode penelitian kuantitatif berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.3 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

3.3.1 Populasi

Sugiono (2018) mengartikan populasi sebagai suatu kelompok yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2017-2021.

3.3.2 Sampel

Sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 45 perusahaan yang secara konsisten masuk pada sektor industri barang konsumsi periode 2017-2021.

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Sampel yang dipilih dari populasi dianggap mewakili keberadaan populasi (Sugiyono, 2018). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dari populasi berdasarkan suatu kriteria tertentu. Jumlah perusahaan industri barang konsumsi yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan industri barang konsumsi yang telah terdaftar di BEI selama periode 2017-2021.
2. Perusahaan industri barang konsumsi yang menggunakan mata uang rupiah.
3. Perusahaan industri barang konsumsi yang konsisten melaporkan laporan keuangan tahun 2017-2021

Berikut hasil sampel yang didapatkan dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu:

Tabel 3.1 Kriteria Pengambilan Sampel

Kriteria Penelitian	Jumlah
Perusahaan yang terdaftar di BEI pada sektor industri barang konsumsi periode 2017-2021	63
Perusahaan yang tidak menggunakan mata uang rupiah	(1)
Perusahaan yang tidak konsisten melaporkan laporan keuangan 2017-2021	(9)
sampel penelitian	53
Total sampel penelitian (53 x 5 tahun)	265

Sumber data: Diolah peneliti (2022).

Berdasarkan hasil dari kriteria sampel penelitian diatas, maka diperoleh sebanyak 53 perusahaan industri barang konsumsi yang memenuhi kriteria yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.2 Perusahaan Yang Menjadi Sampel Penelitian

No	Nama Perusahaan	Kode
1	Akasha Wira Internasional Tbk	ADES
2	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	AISA
3	Tri Banyan Tirta Tbk	ALTO
4	Bumi Teknokultura Unggul Tbk	BTEK
5	Budi Stracth & Sweetner Tbk	BUDI
6	Campina Ice Cream Industry Tbk	CAMP
7	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk	CEKA
8	Chitose International Tbk	CINT
9	Sariguna Primatirta Tbk	CLEO
10	Wahana Interfood Nusantara Tbk	COCO
11	Delta Djakarta Tbk	DLTA
12	Darya Varia Laboratoria Tbk	DVLA
13	Sentra Food indonesia Tbk	FOOD
14	Gudang Garam Tbk	GGRM
15	Garuda Food Putra Putri Jaya Tbk	GOOD
16	H.M Samporna Tbk	HMSP
17	Buyung Poetra Sembada Tbk	HOKI
18	Hartadinata Abadi Tbk	HRTA
19	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	ICBP
20	Inti Agri Resources Tbk	IIKP
21	Indofarma (Persero) Tbk	INAF
22	Indofood Sukses Makmur Tbk	INDF
23	Kimia Farma (Persero) Tbk	KAEF
24	Mulia Boga Raya Tbk	KEJU
25	Kedaung Indah Can Tbk	KICI
26	Kino Indonesia Tbk	KINO
27	Kalbe Farma Tbk	KLBF
28	Cottonindo Ariesta Tbk.	KPAS
29	Langgeng Makmur Industry Tbk	LMPI
30	Martina Berto Tbk	MBTO
31	Merck Indonesia Tbk	MERK
32	Magna Investama Mandiri Tbk	MGNA

33	Multi Bintang Indonesia Tbk	MLBI
34	Mustika Ratu Tbk	MRAT
35	Mayora Indah Tbk	MYOR
36	Pratama Abadi Nusa Industri Tbk	PANI
37	Prima Cakrawala Abadi Tbk	PCAR
38	Phapros Tbk.	PEHA
39	Prashida Aneka Niaga Tbk	PSDN
40	Pyridam Farma Tbk	PYFA
41	Bentoel Internasional Investama Tbk	RMBA
42	Nippon Indosari Corporindo Tbk	ROTI
43	Merck Sharp Dohme Pharma Tbk(d.h Schering Plough Indonesia Tbk)	SCPI
44	Industri Jamu & Farmasi Sido Muncul Tbk	SIDO
45	Sekar Bumi Tbk	SKBM
46	Sekar Laut Tbk	SKLT
47	Siantar Top Tbk	STTP
48	Mandom Indonesia Tbk	TCID
49	Tempo Scan Pasific Tbk	TSPC
50	Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk	ULTJ
51	Unilever Indonesia Tbk	UNVR
52	Wismilak Inti Makmur Tbk	WIIM
53	Integra Indocabinet Tbk	WOOD

Sumber: Data diolah peneliti (2022).

3.4 Data dan Sumber Data

3.4.1 Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu sumber data yang tidak langsung diberikan kepada pengumpul data jadi data tersebut didapat dari orang lain organisasi yang menerbitkan dokumen tersebut (Sugiyono, 2017). Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data laporan tahunan (*annual report*) perusahaan industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2021.

3.4.2 Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini diperoleh dari internet melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) www.idx.co.id. Adapun data yang digunakan berupa laporan tahunan keuangan perusahaan untuk periode 2017-2021 pada perusahaan industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu bentuk pengumpulan data yang bertujuan menggambarkan dan memaparkan data yang ada. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik dokumentasi. Sugiyono (2017) menyatakan bahwa teknik dokumentasi merupakan teknik yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk dokumen, arsip, buku dan tulisan angka yang dapat mendukung penelitian. Dokumentasi penelitian ini berupa informasi melalui buku, jurnal, dan data dari laporan tahunan keuangan perusahaan yang diterbitkan oleh situs www.idx.co.id.

3.6 Variabel Penelitian

Sugiyono (2018) mengatakan bahwa variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut yang kemudian diambil kesimpulan.

3.6.1 Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel independen merupakan variabel yang menjadi penyebab timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen berupa *board size* (X1), *board independence* (X2), *board financial expertise* dan *board diversity* (X4).

3.6.2 Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang menjadi akibat perubahan yang ditimbulkan oleh variabel independen (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah *cash holding* (Y) pada perusahaan industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2021.

3.7 Definisi Operasional Variabel

3.7.1 Variabel Dependen

Cash holding merupakan

Data yang dibutuhkan untuk melakukan pengukuran *cash holding* diperoleh dari situs www.idx.co.id. Adapun penelitian ini menggunakan rumus *cash holding* sebagai berikut (Hengsaputri & Bangun, 2020):

$$\text{Cash Holding} = \frac{\text{kas dan Setara Kas}}{\text{Total Aset}}$$

3.7.2 Variabel Independen

1. *Board Size* (Jumlah Dewan Direksi)

Board size merupakan jumlah total anggota yang duduk di jajaran dewan direksi (Diedra & Agustina, 2021).

Rumus yang digunakan untuk menghitung *board size* sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pandiangan (2022), yaitu sebagai berikut:

$$\text{Board Size} = \Sigma \text{ Total Anggota Dewan Direksi}$$

2. *Board Independence* (Direksi Independen)

Board independence merupakan dewan direksi yang berperan menjadi pihak yang tidak mempunyai kepentingan dalam suatu perusahaan namun memiliki hak mengawasi kinerja manajemen dan

tidak memihak kepada pemilik kepentingan perusahaan (Diedra & Agustina, 2021). Dalam penelitian ini menggunakan rumus yang telah diterapkan pada penelitian sebelumnya, yaitu penelitian Christie & Bangun (2020):

$$\text{Board Independence} = \frac{\Sigma \text{ Dewan Direksi Independen}}{\Sigma \text{ Anggota Dewan Direksi}}$$

3. *Board Financial Expertise* (Dewan Direksi Ahli Keuangan)

Board financial expertise merupakan keahlian dalam bidang keuangan yang dimiliki oleh dewan direksi, keahlian tersebut bisa didapat melalui pendidikan atau pengalaman di bidang keuangan (Ardiyanto & Marfiana, 2021). *Board financial expertise* dalam penelitian ini diproksikan selaras dengan penelitian Mengyun *et al* (2021), yaitu sebagai berikut:

$$\text{Board Financial Expertise} = \frac{\Sigma \text{ Dewan Direksi Ahli Keuangan}}{\Sigma \text{ Anggota Dewan Direksi}}$$

4. *Board Diversity* (Dewan Direksi Wanita)

Board gender dalam penelitian ini adalah proporsi wanita yang menduduki jajaran dewan direksi, keberadaan dewan wanita tersebut diyakini dapat mempengaruhi strategi keputusan perusahaan (Artha & Jufri, 2021).

Dalam penelitian ini *board diversity* diukur dengan rumus yang sama dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian Salem *et al* (2019):

$$\text{Board Diversity} = \frac{\Sigma \text{ Dewan Direksi Wanita}}{\Sigma \text{ Anggota Dewan Direksi}}$$

3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan *software* Eviews 9. Pada analisis data panel terdapat beberapa langkah yang perlu dilakukan, diantaranya adalah:

3.8.1 Analisis Statistika Deskriptif

Informasi statistika deskriptif merupakan informasi statistik yang berguna untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang dikumpulkan. Informasi statistik deskriptif meliputi data yang diwakili oleh grafik, tabel, diagram, perhitungan pola, median beserta rata-rata, dan perhitungan distribusi data dengan rata-rata, standar deviasi maupun persentase (Sugiyono, 2017).

3.8.2 Estimasi Model Regresi Data Panel

Untuk mengestimasi model regresi data panel, terdapat 3 model pendekatan yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM).

1. *Common Effect Model* (CEM)

Model *Common Effect* biasanya juga disebut dengan *Pooled Least Square* merupakan model yang tidak fokus pada satu dimensi atau waktu, sehingga model ini menganggap bahwa perilaku individu adalah sama di setiap periode waktu. Model ini menggabungkan *cross section* dan *time series* dalam bentuk kelompok (*pool*).

Metode ini mengasumsikan nilai intersep setiap variabel adalah sama dan koefisien slope semua unit adalah *cross section* dan *time series*. Berdasarkan asumsi ini, maka model CEM dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + U_{it} ; i = 1,2 ; t = 1,2$$

Dimana i menunjukkan *cross section* (individu) dan t merupakan *time series* (periode waktu). Dengan komponen *error* dalam pengelolaan kuadrat terkecil, proses estimasi dapat dilakukan secara terpisah.

2. *Fixed Effect Model (FEM)*

Model FEM mengasumsikan bahwa terdapat pengaruh yang berbeda antar individu yang dapat diselesaikan dengan perbedaan intersep. Oleh karena itu dalam model *fixed effect*, setiap individu adalah parameter yang tidak diketahui akan diestimasi dengan teknik variabel *dummy*. Teknik tersebut dinamakan *least square dummy variabel (LSDV)*.

Model FEM dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + U_{it} ; i = 1,2 ; t = 1,2$$

3. *Random Effect Model (REM)*

Random Effect Model disebut juga sebagai *Error Component Model (ECM)*. Model ini menjelaskan bahwa efek spesifik dari setiap individu dianggap sebagai bagian komponen *error* dan bersifat acak serta tidak tergantung pada variabel penjelas yang diamati. Persamaan model REM adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \beta X_{it} + W_{it} ; i = 1,2 ; t = 1,2$$

Dimana W_{it} adalah $\epsilon_i + U_{it}$. Suku *error* gabungan W_{it} memuat dua komponen yaitu ϵ_i (komponen *error section*) dan u_{it} (gabungan *error section* dan *time series*). Oleh karena itu, model *Generalized Least Square (GLS)* dengan asumsi homoskedastisitas dan tidak ada *cross section correlation* merupakan estimator yang efektif untuk REM.

3.8.3 Pemulihan Model Regresi Data Panel

Ketiga model regresi data panel (CEM, FEM dan REM) akan ditentukan model mana yang paling tepat berdasarkan karakteristik data yang dimiliki dengan metode:

1. Uji Chow

Uji Chow merupakan suatu tes yang bertujuan untuk memilih antara model *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model*. Uji ini digunakan untuk mengetahui perbandingan nilai probability F dengan signifikan, dimana jika nilai probability F $< 0,05$ maka model terpilih yaitu model CEM yang lebih baik daripada model FEM. Begitu juga sebaliknya (Sarwono, 2014).

2. Uji Hausman

Uji Hausman merupakan tes untuk memilih model yang paling tepat antara FEM dan REM. Dengan dilakukan uji maka dapat diketahui jika perbandingan antara nilai *probability chi-square* $< 0,05$ artinya model yang terpilih adalah FEM dan begitu juga sebaliknya (Sarwono, 2014).

3. Uji *Langrange Multiplier* (LM)

Uji LM merupakan tes yang dilakukan untuk mengetahui model mana yang paling tepat antara CEM dan REM. Uji ini digunakan apabila pada uji Chow yang dipilih adalah CEM. Apabila uji LM $< chi-square$ maka yang digunakan adalah model CEM (Sarwono, 2014).

3.8.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah hasil estimasi yang digunakan berdistribusi normal dan terbebas dari gejala multikolinieritas maupun heterokedesitas. Alat yang digunakan untuk menganalisis penelitian ini adalah analisis regresi berganda.

Sedangkan uji asumsi klasik dalam penelitian ini mencakup uji normalitas, multikolinieritas, autokolerasi dan heterokedisitas.

1. Uji Normalitas

Menurut Gozali (2016) uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel residual memiliki distribusi normal atau tidak, karena model regresi yang baik ialah model regresi yang mempunyai nilai distribusi normal. Uji normalitas residual dalam penelitian ini penulis menggunakan *One Sample Kolmogrov Smirnov Test*.

Prosedur pengujian :

- a. H_0 = Data berdistribusi normal.
 H_a = Data tidak berdistribusi normal.
- b. - Apabila nilai (sig) < 0,05 berarti sampel tidak normal atau H_0 ditolak.
 - Apabila nilai (sig) > 0,05 berarti sampel normal atau H_0 diterima.

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui apakah adanya kolerasi antar variabel bebas (independen) (Sugiyono, 2015). Indikator regresi yang baik adalah tidak adanya kolerasi antar variabel bebas dan jika ada maka variabel yang diteliti tidak bersifat orthogonal, yaitu variabel bebas yang memiliki nilai kolerasi sama dengan nol. Uji multikolinieritas dapat dilakukan dengan melihat *Variance Inflation Factor* (VIF). Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah:

- Tolerance value < 0,10 atau VIF > 10 : terjadi multikolinieritas
- Tolerance value > 0,10 atau VIF < 10 : tidak terjadi multikolinieritas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Gozali (2016) menjelaskan uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam regresi terjadi ketidaksamaan antar varian dari residual observasi yang satu dengan observasi yang lain. Jika residualnya mempunyai varian yang sama maka disebut terjadi homokedastisitas. Sedangkan jika variannya tidak sama atau berbeda maka disebut terjadi heterokedastisitas dan dianggap sebagai persamaan regresi yang baik. Deteksi ada tidaknya heterokedastisitas dapat dilakukan dengan uji Glejser, yaitu uji yang dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya.

- nilai signifikan $>5\%$ ($\alpha = 0,05$), maka tidak terjadi heterokedastisitas
- nilai signifikan $<5\%$ ($\alpha = 0,05$), maka terjadi heterokedastisitas.

4. Uji Autokolerasi

Uji autokolerasi bertujuan untuk menguji apakah di dalam model regresi terdapat kolerasi antar kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (Gozali, 2016). Data yang baik jika tidak terjadi autokolerasi dan jika terjadi maka dinamakan problem autokolerasi. Untuk menguji apakah antar residual terdapat kolerasi yang tinggi dapat dilakukan dengan uji *Durbin Watson* (DW). Dalam uji DW apabila tingkat signifikansi residual yang diuji berada pada 5% maka model tersebut dinyatakan bebas autokolerasi. Kriteria uji DW mengikuti tabel sebagai berikut:

Tabel 3.3 Tabel Keputusan *Durbin Watson*

Nilai Statistik	Hasil
$0 < d < dl$	Menolak hipotesis nol, ada autokolerasi positif
$Dl \leq d \leq du$	Daerah keragu-raguan, tidak ada keputusan
$Dua < d < 4 - dl$	Menerima Hipotesis nol, tidak ada autokolerasi positif/negatif
$4 - dua < d < 4 - dl$	Daerah keragu-raguan, tidak ada keputusan
$4 - dl \leq d \leq 4$	Menolak hipotesis nol, ada autokolerasi negatif

3.8.5 Analisis Regresi Data Panel

Gozali (2016) menyatakan bahwa analisis regresi berganda digunakan untuk mendefinisikan hubungan matematis antara variabel dependen (Y) dengan variabel independen (X). Dalam penelitian ini, analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui seberapa kuat pengaruh *board size*, *board independence*, *board financial expertise* dan *board diversity* terhadap *cash holding*. Maka bentuk persamaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$CH = a + \beta_1 BSIZE_{it} + \beta_2 BIND_{it} + \beta_3 BFE_{it} + \beta_4 BDIV_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

- CH = *Cash Holding*
- a = Konstanta
- β = Koefisien variabel independen
- $\beta_1 BSIZE_{it}$ = *Board Size*
- $\beta_2 BIND_{it}$ = *Board Independence*
- $\beta_3 BFE_{it}$ = *Board Financial Expertise*
- $\beta_4 BDIV_{it}$ = *Board Diversity*
- ε_{it} = Variabel Pengganggu (Standar Error)

3.8.6 Pengujian Hipotesis

1. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerapkan variasi variabel dependen (Gozali, 2016). Nilai koefisien determinasi yakni antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$). Dengan nilai R^2 yang baik adalah mendekati 1 yang artinya variabel independennya memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

2. Uji Parsial (Uji t)

Uji t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Gozali, 2016). Dalam penelitian ini uji t dilakukan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh *board size*, *board independence*, *board financial expertise* dan *board diversity* terhadap *cash holding* secara individual. Uji t dapat dilakukan dengan mengamati nilai signifikansi t dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) dengan ketentuan *degree of freedom* (df) = n-k. Dimana n merupakan besarnya sampel dan k merupakan jumlah sampel.

Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. t-hitung < t-tabel : H_0 diterima dan H_a ditolak
- b. t-hitung > t-tabel : H_0 ditolak dan H_a diterima