

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Metode studi ini mempergunakan pendekatan kuantitatif berlandaskan filosofi positivisme. Studi ini bertujuan guna meneliti populasi atau sampel tertentu dengan menghimpun data mempergunakan instrumen penelitian. Selanjutnya, data yang terkumpul dianalisis secara kuantitatif mempergunakan teknik statistik untuk menguji hipotesis yang sudah diformulasikan dalam studi ini Sugiyono (2021:16).

3.2 Objek Penelitian

Subjek penelitian studi ini meliputi bisnis-bisnis subbidang makanan dan minuman yang tertulis pada 2020 hingga 2023 di BEI. Data yang didapat dari situs resmi BEI (BEI) dipergunakan selanjutnya. Berlandaskan pemanfaatan variabel bebas (X1) ROA, (X2) ROE, dan (X3) NPM yang peneliti gunakan, maka variabel terikat dalam studi ini ialah harga saham. Antara tahun 2020 hingga 2023, bisnis subbidang makanan dan minuman yang tertulis di BEI (BEI) akan menjadi fokus penelitian dengan memanfaatkan variabel (X) dan (Y) guna memahami keterkaitan parameter-parameter tersebut.

3.3 Populasi dan Sampel

Berlandaskan Sugiyono (2021:126) Populasi ialah keseluruhan komponen yang adanya pada wilayah yang diperuntukkan bagi generalisasi, elemen populasi yakni sebuah hal yang menjadi keseluruhan subjek yang akan menjadi sebuah tolak ukur dan menjadi sebuah unit yang akan diselidiki. Populasi penelitian terdiri dari 95 bisnis yang tertulis pada 2020 hingga 2023 di BEI. Purposive sampling akan dimanfaatkan guna menetapkan jumlah sampel yang dikumpulkan untuk studi ini.

Berlandaskan Sugiyono (2021:127) Jumlah dan ciri suatu populasi membentuk sampel. Strategi sampel purposif dimanfaatkan dalam penyelidikan ini. Proses pemilihan sampel dengan tujuan tertentu, seperti mencocokkan kriteria penelitian, dikenal sebagai purposive sampling. Untuk membuat sampel yang representatif, pendekatan ini selanjutnya memilih sampel yang punya keterkaitan erat dengan atribut suatu item dengan mempergunakan kriteria pemilihan yang layak.

Tolok ukur sampel yang dimanfaatkan dalam studi ini wajib memenuhi spesifikasi:

1. Bisnis makanan dan minuman yang tertulis pada BEI secara konsisten dalam periode 2020-2023.

Melewati pemanfaatan metodologi purposive sample, studi ini memilih 27 bisnis makanan dan minuman periode 2020–2023 dari 95 bisnis yang tertulis di BEI (BEI).

Tabel 3.1. Daftar Sampel Perusahaan Makanan dan Minuman 2020-2023

| No | Kode | Nama Perusahaan |
|----|------|---|
| 1 | ADES | PT. Akasha Wira International Tbk. |
| 2 | ALTO | PT. Tri Banyan Tirta Tbk. |
| 3 | BUDI | PT. Budi Starch & Sweetener Tbk. |
| 4 | CAMP | PT. Campina Ice Cream Industry Tbk. |
| 5 | CEKA | PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk. |
| 6 | CLEO | PT. Sariguna Primatirta Tbk. |
| 7 | COCO | PT. Wahana Interfood Nusantara Tbk. |
| 8 | DLTA | PT. Delta Djakarta Tbk. |
| 9 | ENZO | PT. Morenzo Abadi Perkasa Tbk. |
| 10 | FOOD | PT. Sentra Food Indonesia Tbk. |
| 11 | GOOD | Garudafood Putra Putri Jaya Tbk. |
| 12 | HOKI | PT. Buyung Poetra Sembada Tbk. |
| 13 | ICBP | PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk. |
| 14 | IKAN | PT. Era Mandiri Cemerlang Tbk. |
| 15 | INDF | PT. Indofood Sukses Makmur Tbk. |
| 16 | KEJU | PT. Mulia Boga Raya Tbk. |
| 17 | MLBI | PT. Multi Bintang Indonesia Tbk. |
| 18 | MYOR | PT. Mayora Indah Tbk. |
| 19 | PANI | PT. Pratama Abadi Nusa Industri Tbk. |
| 20 | PMMP | PT. Panca Mitra Multiperdana Tbk. |
| 21 | PSDN | PT. Prasadha Aneka Niaga Tbk. |
| 22 | ROTI | PT. Nippon Indosari Corpindo Tbk. |
| 23 | SKBM | PT. Sekar Bumi Tbk. |
| 24 | SKLT | PT. Sekar Laut Tbk. |
| 25 | STTP | PT. Siantar Top Tbk. |
| 26 | TBLA | PT. Tunas Baru Lampung Tbk. |
| 27 | ULTJ | PT. Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk. |

Sumber: *Idnfinancials.com*

Perusahaan makanan dan minuman dalam penelitian ini telah dilakukan klasifikasi sebagai berikut dengan melakukan pemisahan mengenai perusahaan yang bergerak dalam bidang makanan, bidang minuman dan perusahaan yang bergerak dalam bidang makanan dan minuman.

Tabel 3.2. Daftar Perusahaan Makanan dan Minuman Periode 2020-2023

| Perusahaan | Makanan | Minuman | Makanan & Minuman |
|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| PT. Akasha Wira International Tbk. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| PT. Tri Banyan Tirta Tbk. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PT. Budi Starch & Sweetener Tbk. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PT. Campina Ice Cream Industry Tbk. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PT. Sariguna Primatirta Tbk. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PT. Wahana Interfood Nusantara Tbk. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| PT. Delta Djakarta Tbk. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PT. Morenzo Abadi Perkasa Tbk. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PT. Sentra Food Indonesia Tbk. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PT. Garudafood Putra Putri Jaya Tbk. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| PT. Buyung Poetra Sembada Tbk. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| PT. Era Mandiri Cemerlang Tbk. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PT. Indofood Sukses Makmur Tbk. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PT. Mulia Boga Raya Tbk. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PT. Multi Bintang Indonesia Tbk. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PT. Mayora Indah Tbk. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| PT. Panca Mitra Multiperdana Tbk. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PT. Prasadha Aneka Niaga Tbk. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PT. Nippon Indosari Corpindo Tbk. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PT. Sekar Bumi Tbk. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PT. Sekar Laut Tbk. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| Perusahaan | Makanan | Minuman | Makanan & Minuman |
|---|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| PT. Siantar Top Tbk. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PT. Tunas Baru Lampung Tbk. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PT. Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Sumber: *Idnfinancials.com*

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan menggunakan metode dokumentasi dengan melakukan pencatatan dan pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) yang diakses peneliti pada situs resmi www.idx.co.id yang berisikan laporan keuangan perusahaan sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia.

3.5 Definisi Operasional

Melihat dari masalah hipotesis yang akan dilakukan pengujian dalam penelitian ini, maka dalam penelitian ini akan menggunakan Variabel Bebas atau biasa disebut sebagai Variabel Independen (X) dan menggunakan Variabel Terikat atau biasa disebut juga sebagai Variabel Dependen (Y).

Tabel 3.3. Definisi Operasional Variabel

| Variabel | Definisi | Skala |
|------------------------------|---|-------|
| Terikat | | |
| Harga Saham (Brigham, 2019) | Sesudah jangka waktu tertentu, harga saham berlandaskan tunai ditentukan oleh harga penutupan tiap bisnis dari harga penutupan akhir tahun bisnis subbidang makanan dan minuman yang tertulis di BEI tahun 2020–2023. aliran yang diharapkan diterima oleh rerata investor bila mereka membeli dalam studi ini. | Rasio |
| Bebas | | |
| <i>Return on Asset</i> (ROA) | Rasio yang disebut laba atas aset (ROA) bisa dipergunakan oleh suatu bisnis untuk | Rasio |

| Variabel | Definisi | Skala |
|--|---|-------|
| (Kasmir, 2019) | <p>menjelaskan seberapa baik asetnya mampu memperoleh pendapatan yang akan didapat bisnis tersebut.</p> <p>Rumus yang dimanfaatkan guna melaksanakan penghitungan ROA:</p> $ROA = \frac{Laba Bersih}{Total Asset}$ | |
| <p><i>Return on Equity</i> (ROE) (Kasmir, 2019)</p> | <p>ROE berfungsi sebagai alat ukur kemampuan bisnis dalam memperoleh pendapatan dari modal sendiri.</p> <p>Rumus yang dimanfaatkan guna melaksanakan penghitungan ROE:</p> $ROE = \frac{Net Income}{Common Equity}$ | Rasio |
| <p><i>Net Profit Margin</i> (NPM) (Kasmir, 2019)</p> | <p>NPM yakni ukuran obyektif dari pendapatan yang didapat oleh suatu bisnis yang diukur dengan membandingkan penjualan dan keuntungan sesudah pajak dan bunga bisnis</p> <p>Rumus yang dimanfaatkan guna melaksanakan penghitungan NPM:</p> $NPM = \frac{Laba Bersih}{Penjualan}$ | Rasio |

3.6 Teknik Analisis Data

Proses mencari dan menghimpun data yang dikumpulkan secara metodelis dikenal sebagai analisis data pada studi kemudian melaksanakan sebuah

pengelompokan data berlandaskan variabel dan melaksanakan tabulasi pada data tersebut, Sesudah itu, Untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis penelitian dalam Sugiyono (2021:206), sediakan data untuk setiap variabel yang diselidiki dan lakukan perhitungannya. Data panel dimanfaatkan dalam studi ini untuk menghimpun data kuantitatif dari para peneliti, dalam studi ini koneksi antara fungsional antara satu variabel dengan variabel lainnya bisa kita tentukan atau kita ketahui. Teknik data panel yakni sebuah metode penghimpunan data yang mengombinasikan *cross section* dan *time series*. Dalam metode data panel ini *software* yang dianjurkan dipergunakan ialah *Eviews* 12.

3.7 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dimanfaatkan guna memastikan data variabel terikat dan variabel bebas dalam model regresi penelitian punya sebar normal atau tidak. Terlihat jelas bahwa skor sisa diasumsikan mengikuti sebar normal dengan uji t dan F. Sebab ukuran sampel yang terbatas, statistiknya salah. Guna menetapkan apakah data disebarkan secara teratur, studi ini mempergunakan uji normalitas yang menggabungkan probabilitas dan uji *Jarque-bera*. Selanjutnya, dengan memanfaatkan analisis visual program *Eviews* dan uji statistik non parametrik, akan dilaksanakan pengujian. Tes *Jarque-bera* ialah alat yang berguna untuk melaksanakan tes normalitas. apabila skor substansiasi atau $\text{sig} > 0,05$ maka diasumsikan bersebar normal. Oleh sebab itu bisa diambil kesimpulan dari uji normalitas guna memahami apakah penelitian tersebut bersebar normal atau tidak dalam Bambang (2020:69):

- a. Probabilitas *Jarque-bera* $> 0,05$ studi ini bisa dinyatakan punya sebar normal dalam model regresinya.
- b. Probabilitas *Jarque-bera* $< 0,05$ studi ini bisa dinyatakan punya sebar data yang tidak normal dalam model regresinya.

2. Uji Multikolonieritas

Pengujian pada kemampuan model regresi dalam mengidentifikasi koneksi antar variabel bebas dalam sebuah studi dikenal dengan uji multikolonieritas. Dalam model regresi yang selaras, tidak boleh ada koneksi antara sebuah variabel bebas pada studi, atau tidak boleh ada koneksi antar variabel bebas. Bisa dikatakan

bahwa variabel-variabel dalam sebuah studi tidak ortogonal, atau sebaliknya bisa dikatakan sebagai variabel bebas bila ada koneksi di antara keduanya. Tidak ditemukan skor koneksi nol antara variabel terikat dalam studi ini. Dalam sebuah penelitian bila hasil VIF variabel 1-10 hal ini bisa dikatakan bahwa variabel tersebut bebas dari multikolinaritas atau bisa dilaksanakan kesimpulan untuk melihat apakah variabel bebas adanya masalah multikolinaritas dalam Bambang (2020:86).

- a. Bila $VIF > 10$ maka variabel bebas tersebut adanya masalah multikolinaritas
- b. Bila $VIF < 10$ maka variabel bebas tidak adanya masalah multikolinaritas

3. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas ialah pengujian yang dilaksanakan dalam sebuah penelitian yang tujuannya ialah guna menetapkan apakah varians sisa observasi penelitian berbeda dengan varians sisa observasi lain dalam model regresi. Terjadi homoskedastisitas bila varians residualnya konstan dari satu pengamatan ke pengamatan berikutnya. Heteroskedastisitas ialah istilah yang dimanfaatkan guna mendeskripsikan variasi skor observasi yang satu dengan observasi yang lain dalam sebuah studi, dalam sebuah model regresi yang baik maka model tersebut wajib bersifat homokedastisitas atau terhindar dari heterokedastisitas, heteroskedastisitas adanya pada sebagian besar data cross-sectional sebab data ini menghimpun data dengan ukuran berbeda. Heterokedastisitas bisa dilaksanakan sebuah deteksi dengan mempergunakan uji *breusch pagan godfrey* (BPG) yang bisa dilaksanakan pengambilan kesimpulan untuk melaksanakan uji heterokedastisitas dalam Bambang (2020:81):

H_0 : Probabilitas Chi Square $< 0,05$ penelitian yang dilaksanakan akan terindikasi terjadi masalah heterokedastisitas.

H_a : Probabilitas Chi Square $> 0,05$ penelitian yang dilaksanakan tidak terindikasi terjadi masalah heterokedastisitas.

4. Uji Autokoneksi

Metode penelitian yang disebut uji autokoneksi dimanfaatkan guna memastikan apakah kesalahan sisa pada periode $t-1$, kadang-kadang disebut periode sebelumnya, dalam model regresi linier terhubung. Ada masalah dengan autokoneksi bila ditemukan koneksi. Sebab adanya pengamatan berturut-turut

sepanjang waktu yang terhubung satu sama lain, timbul masalah autokoneksi. Alasannya ialah sebab kesalahan sisa tidak tetap konstan di seluruh observasi. Statistik runtun waktu biasanya mengungkap permasalahan ini sebab gangguan pada satu kelompok atau individu mungkin berdampak pada gangguan pada kelompok atau individu yang sama pada periode berikutnya. Uji autokoneksi dalam sebuah penelitian akan mempergunakan uji *Breusch Godfrey*, dalam pengujian yang dilaksanakan ini hasilnya bisa lihat dari skor *Obs*R-Square*. Autokoneksi bisa teridentifikasi bila penelitian memperoleh skor *Obs*R-Square* $< 0,05$; sebaliknya bila hasilnya $> 0,05$ maka tidak terjadi autokoneksi, hal ini bisa menjadi kesimpulan dalam pengambilan keputusan untuk uji autokoneksi dalam Bambang (2020:89):

- a. Probabilitas *Breusch-Godfrey* > 0.05 penelitian yang dilaksanakan akan tersebar normal atau bisa dikatakan juga bebas dari autokoneksi.
- b. Probabilitas *Breusch-Godfrey* < 0.05 penelitian yang dilaksanakan tidak tersebar normal atau bisa dikatakan juga adanya gejala autokoneksi.

3.8 Model Regresi Data Panel

3.8.1 Model Regresi Data Panel

Analisis data panel mirip dengan pencampuran dua *cross section* (seksi silang) dan *time series* (runtut waktu). Ketika kita melihat *cross section*, kita membandingkan bagaimana kinerja bisnis-bisnis yang serupa di tahun yang sama. Namun dengan *time series*, kita melihat bagaimana kinerja bisnis berubah dari waktu ke waktu, atau melihat pertumbuhan bisnis dari waktu ke waktu dengan melihat perbandingan rasio keuangan bisnis. Berlandaskan Bambang (2020:11) Data *cross-sectional* dan *time series* dimanfaatkan guna membuat regresi data panel. Kami juga bisa memeriksa data *cross-sectional* yang sama dalam regresi data panel ini, namun dalam beberapa periode waktu atau interval.

3.8.2 Pemilihan Model Regresi Data Panel

1. Uji Chow

Metode pengujian yang disebut uji Chow dimanfaatkan guna menetapkan model mana, khususnya antara model efek tetap dan model efek umum, yang paling cocok untuk analisis data panel. Uji F yakni nama lain dari uji Chow yang sering dipergunakan pada software seperti Eviews. Model fixed effect akan lebih tepat bila

skor chi-square cross section $<$ skor substansiasi (0,05) atau bila skor F hitung $>$ skor F tabel ($F_h > F_t$). Hipotesis ini bisa dimanfaatkan guna mengevaluasi model mana yang paling tepat. Skor F tabel yang selaras dan skor F yang diukur bisa dibandingkan untuk memastikan hal ini. Sebaliknya, skor cross section chi-square $>$ skor substansial (0,05) atau hasil estimasi $F < F$ tabel ($F_h < F_t$), akibatnya akan dipergunakan common effect model. Teori berikut bisa dikemukakan dengan mempergunakan uji Chow:

H_0 : Model yang akan dipilih ialah model *common effect*

H_a : Model yang akan dipilih ialah model *fixed effect*

Kesimpulan untuk melaksanakan uji *chow* bisa dilaksanakan ini:

- a. Apabila skor F hitung $>$ F tabel ($F_h > F_t$) atau skor *cross section chi-square* $<$ skor substansial (0,05) akibatnya akan mempergunakan model *fixed effect*
- b. Apabila bila hasil yang diterima F hitung $<$ F tabel ($F_h < F_t$) atau *cross section chi-square* $>$ skor substansial (0,05) akibatnya akan mempergunakan model *common effect*

2. Uji Hausman

Sebar statistik chi-kuadrat dimanfaatkan dalam uji Hausman, suatu teknik untuk mengevaluasi kemandirian model efek tetap dan efek acak. Hipotesis uji Hausman mengungkap bahwa bila skor statistik Hausman lebih kecil atau skor -square $>$ skor substansiasi (0,05) skor krusial chi-square, maka model random effect lebih bisa diterapkan. Sebaliknya, bila skor statistik Hausman $>$ skor kritis yang ditentukan atau bila skor probabilitas chi-kuadrat $<$ skor substansiasi (0,05), maka model efek tetap (*fixed effect*) lebih disukai. Uji Hausman bisa dilaksanakan dengan mempergunakan hipotesis berikut ini:

H_0 : Model yang akan dipilih ialah model *random effect*

H_a : Model yang akan dipilih ialah model *fixed effect*

Sebuah kesimpulan untuk uji hausman ini:

- a. Apabila skor statistik Hausman lebih kecil dibandingkan dengan skor kritisnya atau skor probabilitas *chi-square* $>$ skor substansial (0.05) maka yang dipergunakan ialah model *random effect*.

- b. Apabila skor statistik Hausman lebih tinggi dibandingkan dengan skor kritisnya atau skor probabilitas *chi-square* < skor substansial (0.05) akibatnya bisa dikatakan model yang dipergunakan ialah model *fixed effect*.

3. Uji *Lagrange Multiplier*

Uji *lagrange multiplier* yakni pemeriksaan yang diulang Untuk memastikan mana di antara dua model terbaik dari pengujian sebelumnya yang sebaiknya dipergunakan, pengujian ini wajib diulang. Breuch-Pagan membuat metode pengujian *random effect* ini ini. Termasuk menetapkan skor substansiasi yang dalam hal ini ditentukan dengan mempergunakan metodologi *Ordinary Least Square* (OLS) pada skor sisa. Saat melaksanakan uji *lagrange multiplier*, sebuah hipotesis yang mungkin ialah bahwa model efek umum akan dipergunakan bila skor *lagrange multiplier* < skor *chi-kuadrat* sebagai skor kritis atau bila skor *cross section Breuch-Pagan* > dari skor substansial. skor (0,05). Apabila skor penampang *Breusch-Pagan* < dari skor substansiasi 0,05 atau skor *lagrange multiplier* < skor krusial skor *chi-kuadrat*, maka dipergunakan model *random effect*. Untuk uji *lagrange multiplier*, hipotesis berikut bisa diterapkan:

H_0 : Model yang akan dipilih ialah model *common effect*

H_a : Model yang akan dipilih ialah model *random effect*

Kesimpulan untuk uji *lagrange multiplier* ini:

- a. Apabila besar skor *lagrange multiplier* yang < skor *chi-square* sebagai sebuah skor kritis atau skor *cross section breusch-pagan* > skor substansial (0.05) maka model yang dipergunakan ialah model *common effect*.
- b. Apabila skor *lagrange multiplier* yang < skor *chi-square* sebagai sebuah skor kritis atau skor *cross section breusch-pagan* < skor substansial (0.05) maka model yang dipergunakan ialah model *random effect*.

3.8.3 Model Regresi Data Panel

Prosedur pemilihan pendekatan regresi data panel mengikuti urutan berikut untuk mengidentifikasi model estimasi yang selaras dengan menetapkan model estimasi dengan tiga pendekatan yang bisa dimanfaatkan dalam Bambang (2020:13):

1. *Common Effect Model* atau Model Efek Umum

Model pendekatan efek umum yakni sebuah pendekatan yang paling sederhana dalam menetapkan model hal ini disebabkan dengan pendekatan yang hanya membutuhkan kombinasi antara data *cross section* dengan data *time series*. Pendekatan model umum ini juga bisa dibilang sebagai metode yang paling sederhana disebabkan pendekatan ini tidak didampaki oleh waktu ataupun unit individu hal ini akan menyebabkan asumsi pada perilaku pada sata sebuah bisnis tidak akan melewati perubahan pada periode waktu tertentu. Metode ini juga disebut juga sebagai metode yang paling mudah untuk dipergunakan sebab hanya perlu untuk memadukan antara data *cross section* dengan *time series* tanpa wajib melaksanakan pertimbangan pada waktu ataupun unit individu. Persamaan regresi yang adanya dalam *common effect model* ini bisa ditulis :

$$(3.1) \quad Y_{ti} = \alpha + \beta_1 X_{1ti} + \beta_2 X_{2ti} + \beta_3 X_{3ti} + \varepsilon$$

Keterangan

Y : Variabel terikat (Harga Saham)

α : Konstanta

X1 : Variabel bebas (ROA)

X2 : Variabel bebas (ROE)

X3 : Variabel bebas (NPM)

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien regresi

i : Bisnis Sub Bidang Makanan & Minuman 2020-2023

t : Waktu (2020, 2021, 2022, 2023)

ε : *Error term*

2. *Fixed Effect Model* atau Model Efek Tetap

Model pendekatan efek tetap ialah model pendekatan yang mengemukakan bahwa bila terjadi sebuah perbedaan yang terjadi yang mungkin bisa ditemukan antarsubjek maka hal ini bisa diatasi dengan melaksanakan pengelihatian pada perbedaan intersepnya. Perbedaan intersepnya bisa kita lihat dengan melaksanakan penerapan teknik variabel *dummy*, dalam model ini penyebab munculnya perbedaan

tersebut bisa terjadi disebabkan beberapa sebab asal dari sebuah bisnis. Pendekatan *Least Square Dummy Variable* (LSDV) ialah nama lain dari metodologi estimasi ini. Persamaan regresi yang didapat dari model fixed effect terlihat seperti ini:

(3.2)

Keterangan :

Y : Variabel terikat (Harga Saham)

X : Variabel bebas (ROA, ROE, NPM)

ε : Error Term

α : Konstanta

β : Koefisien regresi

i : Bisnis Sub Bidang Makanan & Minuman 2020-2023

t : Waktu (2020, 2021, 2022, 2023)

3. *Random Effect Model* atau Model Efek Acak

Model pendekatan efek acak yakni sebuah tipe yang bisa kita terapkan dalam pemanfaatan data panel, dalam metode model acak ini memungkinkan terjadi sebuah keterkoneksi dari variabel keterkoneksi antar waktu serta variabel antarindividu. Penggunaan metode efek acak ini juga bisa membantu bisnis untuk mengatasi sebuah perbedaan intersep dengan *error terms* yang dimiliki oleh sebuah bisnis. Model pendekatan ini juga bisa membantu untuk menghilangkan heterokedastisitas atau bisa disebut juga istilah lain dari model ini *Error Componen Model* (ECM) kemudian dalam pendekatan metode yang tepat dimanfaatkan dalam melaksanakan estimasi pada *random effect* ialah metode *Generalized Least Square* (GLS) yang bisa membantu untuk menaikkan efisiensi dan estimasi *least square*.

$$(3.3) \quad Y = \alpha + X_1\beta + X_2\beta + X_3\beta + \omega_{it}$$

Keterangan:

Y : Variabel terikat (Harga Saham)

α : Konstanta
 X_1 : Variabel bebas (ROA)
 X_2 : Variabel bebas (ROE)
 X_3 : Variabel bebas (NPM)
 β : Koefisien regresi
 i : Bisnis Sub Bidang Makanan & Minuman 2020-2023
 t : Waktu (2020, 2021, 2022, 2023)
 ω_{it} : $\varepsilon_{ti} + \mu_{it}$ residual menyeluruh data panel + residual individu waktu yang berbeda

3.9 Uji Hipotesis

3.9.1 Koefisien Determinasi R-Squared

Berlandaskan Bambang (2020:19) pengujian determinasi (R-Squared) ialah teknik yang dimanfaatkan dalam studi guna memahami bagaimana variabel bebas (X) memberi dampak variabel terikat (Y). Bila uji R-Squared dimanfaatkan dalam sebuah studi dan hasil observasi mengungkap hasil (R^2) = 0, maka penelitian tersebut bisa dianggap sebagai variabel bebas dan variabel bebas dalam studi ini tidak bisa dijelaskan atau variabel bebas dalam studi ini tidak bisa dijelaskan. penelitian tidak bisa menjelaskan variabel terikat; Namun bila (R^2) mendekati 1, maka penelitian tersebut bisa dianggap Studi ini punya variabel bebas dan terikat yang bisa dijelaskan, atau faktor bebas bisa menjelaskan variabel terikat.

3.9.2 Uji Statistik F

Uji F ialah sebuah pengujian yang dilaksanakan guna melaksanakan sebuah pemeriksaan apakah variabel bebas dalam sebuah penelitian bisa menyuguhkan sebuah dampak pada variabel terikat yang adanya pada studi tersebut. Pengujian uji F ini bisa dijelaskan dengan mempergunakan tingkat signifikansi sebanyak 5 % dan akan menyuguhkan hipotesis yang bisa di susun ini Bambang (2020:20):

H_0 : bila skor probabilitas (p-value) > 0,05, akibatnya bisa dikatakan bahwa tidak ada dampak dari variabel bebas pada variabel terikat dalam studi ini.

H_1 : jika skor probabilitas (p-value) < 0,05, akibatnya bisa dikatakan bahwa adanya dampak dari variabel bebas pada variabel terikat dalam studi ini.

Uji F dalam studi ini dimanfaatkan guna menetapkan apakah ROA, ROE, dan NPM punya dampak substansial pada harga saham. Bila skor probabilitas (p-value) < 0,05, maka variabel-variabel tersebut dianggap berdampak substansial pada harga saham.

3.9.3 Uji Statistik t

Dalam Bambang (2020:20) Dengan mempergunakan teknik pengujian uji t, variabel bebas dibandingkan dengan variabel terikatnya ialah bebas. Dengan mengasumsikan seluruh faktor lain tetap konstan, maka uji t berlandaskanGhozali, (2017:57) pada dasarnya membantu dalam mendeskripsikan sejauh mana variabel bebas memberi dampak variabel terikat. Jumlah derajat kebebasan (n-k), yang sama dengan n observasi dikurangi jumlah variabel bebas dalam model, ditampilkan berikutnya.

• Studi ini mempergunakan tingkat substansiasi sebanyak 5% dengan menguji 3 hipotesis studi berikut ini:

a. Pengaruh ROA pada Harga saham

$H_0: \beta_1 \leq 0$ bisa dikatakan bahwa dalam studi ini ROA tidak punya dampak positif serta signifikan pada harga saham

$H_1: \beta_1 > 0$ bisa dikatakan bahwa ROA punya dampak positif serta signifikan pada harga saham dalam studi ini.

b. Pengaruh ROE pada Harga Saham

$H_0: \beta_2 \leq 0$ mengungkap bahwa dalam studi ini ROE tidak punya dampak positif serta signifikan pada harga saham

$H_1: \beta_2 > 0$ mengungkap bahwa dalam studi ini ROE punya dampak positif serta signifikan pada harga saham.

c. Pengaruh NPM pada Harga Saham

$H_0: \beta_3 \leq 0$ menunjukkan bahwa dalam studi ini NPM tidak punya dampak positif serta signifikan pada harga saham.

$H_1: \beta_3 > 0$ mengungkap bahwa dalam studi ini NPM punya dampak positif serta signifikan pada harga saham.

H_0 : bila skor probabilitas (p-value) $> 0,05$, tidak ada dampak yang signifikan dari variabel bebas pada variabel terikat

H_1 : bila skor probabilitasnya $< 0,05$, adanya dampak yang signifikan dari variabel bebas pada variabel terikat.

