

## BAB II METODE PENELITIAN

### 2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan sektor *basic materils* yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2019 sampai dengan tahun 2022. Data dari penelitian ini didapat dari laporan keuangan tiap perusahaan dari situs resmi masing-masing perusahaan basic material tercatat.

### 2.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Kuantitatif. Yang mana dalam penelitian ini penulis melakukan penelitian secara sistematis, terstruktur, dan terperinci serta berfokus pada angka, table, grafik dan diagram untuk menampilkan data. Dalam riset ini penelitian kuantitatif digunakan guna menelaah apakah terdapat pengaruh signifikan antara profitabilitas dan likuiditas terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sektor basic material yang terdaftar di BEI.

### 2.3 Populasi dan Penetapan Sampel

Populasi dari penelitian ini ialah perusahaan sektor bahan baku (*basic material*) yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia. *purposive sampling* menjadi teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini. *Purposive sampling* merupakan Teknik sampling yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu di dalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu (Santina et al., 2021). Adapun kriteria Sampel yang memenuhi kriteria pada penelitian ini ditunjukkan pada Tabel berikut:

**Tabel 1** Kriteria Sampel

No	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan sektor Basic Material yang terdaftar pada BEI	103
2.	Perusahaan sektor <i>Basic Material</i> yang tercatat pada papan utama di BEI	41
3.	Perusahaan sektor <i>Basic Material</i> yang melakukan IPO sebelum tahun 2018	32
4.	Perusahaan yang memberikan laporan keuangannya secara lengkap pada situs resmi perusahaan tahun 2017-2022	32
<b>Jumlah perusahaan yang menjadi sampel penelitian</b>		<b>31</b>
<b>Periode penelitian</b>		<b>6</b>
<b>Jumlah data observasi (31 x 6 tahun)</b>		<b>186</b>

Berdasarkan teknik sampling pada 103 populasi penelitian pada table 2 di atas, didapatkan sampel sebanyak 31 perusahaan yang memenuhi kriteria sampel, dengan jumlah data 186. Adapun 31 perusahaan sektor *basic materials* tersebut sebagai berikut:

### 2.4 Sumber Data

Data yang dipergunakan pada penelitian ini data sekunder. Data sekunder adalah data yang didapatkan secara tidak langsung dari objek penelitian. Data sekunder bisa diperoleh dari sebuah situs internet, BEI, buku-buku, dari sebuah referensi ataupun dari penelitian terdahulu yang sama dengan apa yang diteliti oleh penulis.

### 2.5 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Berdasar pada permasalahan telah diidentifikasi, dibawah ini ialah beberapa definisi terkait variabel hendak dilakukan pengamatan: Didalam studi ini, ada 2 variabel yang diidentifikasi yaitu: variabel dependen dan independen. Variabel dependen ialah nilai perusahaan, sementara variabel independennya adalah profitabilitas dan likuiditas.

Berdasarkan pada permasalahan yang telah diidentifikasi, dibawah ini ialah beberapa definisi terkait variabel yang hendak dilakukan pengamatan: didalam sudi ini, ada 2 variabel yang diidentifikasi yaitu: variabel dependen dan independent. Variabel dependen ialah nilai perusahaan, sementara variabel independennya adalah profitabilitas dan likuiditas.

### 1. Variabel dependen (Y)

Nilai Perusahaan ialah gambaran keadaan dalam sebuah perusahaan, dimana pada nilai perusahaan terdapat penilaian khusus dari calon investor mengenai baik atau buruknya progres keuangan perusahaan, menurut *signaling theory*, pengeluaran investasi membuktikan tanda positif terhadap pertumbuhan asset suatu perusahaan di masa depan sehingga dapat mengoptimalkan harga saham sebagai indikator nilai perusahaan (Amaliyah & Herwiyanti, 2020). Banyak indikator yang digunakan untuk mengukur nilai perusahaan, dalam penelitian ini pengukuran nilai perusahaan menggunakan *tobin'sq* yang merupakan salah satu dari indikator pengukur yang digunakan untuk mengukur kinerja perusahaan dari sudut pandang investasi dalam penelitian keuangan (Hidayatul Fateha Anni'Mah et al., 2021). Rasio *tobin'sq* dihasilkan dari penjumlahan dari nilai pasar saham (*market value of all outstanding stock*) dan nilai pasar hutang (*market value of all debt*), *tobin'sq* memberikan informasi paling baik untuk mengukur nilai pasar perusahaan. Nilai perusahaan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$Tobin'sQ = \frac{MVE - DEBT}{TA}$$

Keterangan:

MVE : Nilai pasar dari jumlah lembar saham beredar

DEBT : Nilai total kewajiban perusahaan

TA : Nilai buku dari total aset perusahaan

### 2. Variabel independen (X):

#### a. Profitabilitas

Pertumbuhan profitabilitas yang meningkat dari sebuah perusahaan akan menunjukkan peluang masa depan yang menjanjikan, sehingga dapat meningkatkan nilai perusahaan di mata investor (Burhanudin et al., 2022). Penelitian ini memakai rasio profitabilitas, khususnya *return on asset* (ROA). *Return of assets* menunjukkan kapasitas perusahaan guna memperoleh keuntungan bersih atas aktivitya, dimana makin besar angkanya maka perusahaan semakin *profitable*, dan sebaliknya. *rasio* profitabilitas dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$Return\ of\ Asset\ (ROA) = \frac{Laba\ Bersih}{Total\ Aset} \times 100\%$$

#### b. Likuiditas

*Pecking order theory*, mengemukakan bahwa perusahaan yang memiliki likuiditas yang tinggi akan condong tidak memakai pembiayaan dari hutang karena memiliki dana yang besar untuk pendaan perusahaan tersebut, perusahaan yang memiliki likuiditas tinggi berarti mempunyai kemampuan membayar hutang (Supeno, 2022). Likuiditas yang baik merupakan tanda positif yang diberikan oleh perusahaan kepada para investor, karena likuiditas yang baik menandakan bahwa perusahaan memiliki kinerja keuangan yang baik (Farizki et al., 2021). Penelitian ini menggunakan rasio likuiditas *quick ratio* (QR). *Quic ratio* diukur menggunakan formula sebagai berikut:

$$\text{Quick Ratio (QR)} = \frac{\text{aktiva lancar} - \text{Persediaan}}{\text{Utang Lancar}} \times 100\%$$

## 2.6 Teknik Pengumpulan Data

Dokumentasi menjadi teknik mengumpulkan data dipenelitian ini, yaitu teknik memakai laporan keuangan tahunan perusahaan yang menjadi objek penelitian. Objek penelitian diambil dari perusahaan sektor *basic materilas* yang terdaftar pada BEI Periode 2017-2022.

## 2.7 Teknik Analisa Data

Dalam penelitian ini, digunakan analisis data kuantitatif. Analisis kuantitatif melibatkan presentasi data dalam bentuk angka dan menggunakan perhitungan statistik untuk menganalisis hipotesis. Hasil analisis disajikan dalam bentuk table, grafik, dan output analisis lainnya guna mendukung pembuatan kesimpulan dan pengembangan keputusan.

### 2.7.1 Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif ini mempunyai tujuan guna memberikan pandangan sebuah data agar data yang tersaji menjadi mudah dipahami dan informatif bagi orang yang membacanya. Adapun analisis statistika deskriptif dalam penelitian ini menjelaskan berbagai karakteristik data seperti rata-rata, baku, rentang, nilai minimum dan maximum (Pangestuti, 2018).

### 2.7.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik menjadi syarat yang harus diwujudkan dalam analisis regresi berganda untuk mengukur kualitas laba. Beberapa uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji autokorelasi, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas yang mana jika data dikumpulkan dan memenuhi kriteria asumsi klasik, maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut memiliki kualitas terbaik.

#### 1. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dalam penelitian ini adalah untuk menguji apakah terdapat korelasi antara residual (kesalahan) dalam model regresi. Korelasi ini dapat menentukan adanya masalah autokorelasi, dimana residual pada periode tertentu dipengaruhi oleh residual periode sebelumnya. Uji autokorelasi pada penelitian ini menggunakan *Run Test* pada stata yang merupakan cara efektif untuk mendeteksi adanya autokorelasi antara residual pada data time series. Hasil uji ini membantu untuk menentukan apakah data tersebut memiliki gejala autokorelasi atau tidak.

#### 2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas *Breusch-pagan* dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika hasil uji didapat hasil nilai signifikansi variabel bebas  $> 0,05$  maka disimpulkan pada model regresi tidak ditemukan adanya heteroskedastisitas, dan jika nilai signifikan variabel  $< 0,05$  dapat menunjukkan adanya heteroskedastisitas.

#### 3. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui dan menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independent yang dapat ditunjukkan dengan melihat nilai tolerance  $> 0,10$  dan nilai VIF  $< 10$  maka model regresi terbebas dari gejala multikolinearitas (Purba & Tarigan, 2021)

### 2.7.3 Analisa Regresi data Panel

Analisis regresi data panel merupakan regresi data panel yang memiliki karakteristik jenis data deret waktu (*cross section*) dan data lintas bagian (*time series*). Dengan mengembangkan data *cross section* dan *time series*, regresi data panel dapat menyediakan lebih banyak data yang menghasilkan tingkat kebebasan yang lebih tinggi. Teknik ini dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang muncul akibat penghilangan variable. Persamaan regresi data panel adalah dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + b_1 X_{1it} + b_2 X_{2it} + e_{it}$$

Keterangan :

- $Y_{it}$  : Nilai Perusahaan
- $\alpha$  : Konstanta
- $b_{1,2}$  : Koefisien regresi variabel masing-masing
- $b_{1,2}$  : Koefisien regresi variabel masing-masing
- $X_{1it}$  : Profitabilitas
- $X_{2it}$  : Likuiditas
- $i$  : Enitas ke-i
- $t$  : Period eke-t
- $e$  : Error Term

Dalam menentukan analisis regresi data panel, perlu menentukan spesifikasi model yang dapat menjadi tantangan. Oleh sebab itu, penting untuk mempertimbangkan beberapa model pendekatan yang berbeda, beberapa pendekatan yang dapat dipertimbangan sebagai berikut:

#### 1. *Common Effect Model* (CEM)

*common effect model* ialah metode dengan menggunakan data *time series* dan *cross section* tanpa mengetahui pembeda antar waktu dan individu. Metode *Common effect model* (CEM) merupakan startegi termudah untuk menilai manajemen, khususnya dengan menggabungkan semua data *cross section* dan *time series* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan individu *Common efek* model merupakan metode dengan menggunakan data *time series* dan *cross section* tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu. Metode *common effect model* (CEM) merupakan metode yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel, (Martha & Afdella, 2022).

#### 2. *Fixed Effect* (FEM)

Metode dengan menggunakan data panel yang memakai variabel *dummy* guna mengambil perubahan intersep, dengan mengasumsikan bahwasannya regresi (slope) tetap antar perusahaan dan antar waktu. Metode ini mengukur informasi data panel dengan memakai variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Pendekatan ini didasarkan adanya perbedaan intersep antara perusahaan. Model ini juga mengasumsikan bahwa slopetetap antar perusahaan dan antar waktu. Pendekatan yang digunakan pada model ini menggunakan (Martha & Afdella, 2022)

#### 3. *Random Effect Model* (REM)

Random efek model merupakan metode estimasi data panel yang menggunakan variabel error (gangguan) yang kemungkinan adanya keterkaitan antar waktu dan antar perusahaan. teknik ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Random efek dipercaya dapat mengatasi masalah autokorelasi runtut waktu (*time series*) serta korelasi antara observasi (*cross section*). Dengan metode yang digunakan untuk mengestimasi model *rondom effect* dikenal dengan metode *Generalized least Square* (GLS) Hadya et al., (2017).

Sesudah melaksanakan uji regresi data panel lalu berikutnya Bersama uji kelayakan model. Terdapat 2 pengujian untuk menentukan pendekatan terbaik dalam regresi panel antara lain:

1. Uji Chow

Uji yang menentukan apakah *common effect model* (CEM) atau *fixed effect model* (FEM) yang lebih baik dalam memperkirakan data panel. (*probability*) *Chi-square* menjadi indikator pengukuran dalam melakukan pemilihan CEM atau FEM. standar yang digunakan untuk pengukuran ialah  $\alpha$  (0.05). apabila skor *probability* lebih kecil  $< 0.05$ , maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *Fixed Effect Model* lebih baik dibandingkan dengan *Common Effect Model*, sebaliknya apabila nilai probabiliti lebih besar  $> 0.05$  maka dapat dikatakan *Common Effect Model* lebih baik dari *Fixed Effect Model*.

2. Uji Hausman

Saat FEM lebih baik dari pada CEM, maka uji lebih lanjutan dilaksanakan yang namanya uji hausman. Uji hausman adalah uji terukur guna menetapkan apakah *fixed effect model* (FEM) ataukah *random effect model* (REM) yang paling tepat digunakan. Untuk memilih Fixed Effect Model (FEM) ataukah Random Effect Model (REM) yang terbaik maka digunakan (*probability*) *cross sectio random* sebagai indikator pengukuran. Adapun standar yang digunakan untuk mengukur adalah  $\alpha$  (0,05). Jika nilai *probability* lebih kecil ( $< 0,05$ ), maka dapat ditarik kesimpulan bahwa FEM lebih baik dibandingkan REM ,sebaliknya apabila nilai *probability* lebih besar ( $> 0,05$ ) maka dapat dikatakan REM lebih baik dari pada FEM .

#### 2.7.4 Hipotesis

Analisis regresi data panel merupakan tahapan selanjutnya dalam proses analisis, setelah melewati tahap uji statistik deskriptif dan asumsi klasik. Setelah itu, uji z digunakan untuk menunjukan sejauh mana setiap variabel independen (X) berpengaruh terhadap penjelasan variabel dependen (Y). Dengan membandingkan  $Z_{hitung}$  dan  $Z_{tabel}$ , uji-z, setiap variabel independent dalam model regresi data panel dievaluasi menggunakan uji z untuk mengetahui signifikansi dan apakah berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Berdasarkan tingkat signifikansi yang telah ditetapkan, temuan uji z dapat menjelaskan kepastian apakah variabel memberikan kontribusi signifikan terhadap model regresi dan apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak. Hasilnya tidak signifikan jika  $Z_{hitung}$  kurang dari  $Z_{tabel}$ . Namun, hasilnya signifikan jika  $Z_{hitung}$  lebih besar dari  $Z_{tabel}$ . Berikut kriteria uji z :

- 1) Jika nilai sig. uji z  $> 0.05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H^1$  ditolak. Artinya tidak ada pengaruh antara variabel independent terhadap variabel dependen.
- 2) Jika nilai sig. uji z  $< 0.05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H^1$  diterima. Artinya terdapat pengaruh antara variabel independent terhadap variabel dependen.