

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis kuantitatif, di mana diartikan sebagai jenis penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, yang beranggapan bahwa untuk meneliti suatu populasi dan sampel tertentu dengan menggunakan standar ukuran dan dapat di amati menggunakan analisis data yang diperoleh sebagai gambaran suatu keadaan dengan tujuan menguji hipotesis (Sugiyono, 2015). Selanjutnya pada penelitian ini digunakan metode asosiatif di mana suatu penelitian yang dilakukan dengan cara menguji hubungan kausal (sebab-akibat) yang terjadi antara variabel independen dengan variabel dependen pada data kuantitatif angka (Sugiyono, 2019).

3.2 Sumber Data

Data yang digunakan pada penelitian menggunakan data sekunder, berdasarkan makna nya data sekunder merupakan suatu jenis data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui suatu media perantara, data ini dapat pula bersumber dari penggunaan data yang sudah ada pada media perantara (Sugiyono, 2018). Selanjutnya data sekunder pula merupakan jenis data yang bersifat panel, data jenis ini digunakan untuk menganalisis karakteristik antara masing-masing individu dalam beberapa periode objek penelitian. Data sekunder yang digunakan pada penelitian merupakan laporan keuangan yang bersumber dari situs resmi BEI (www.idx.co.id/id) dan laporan tahunan perusahaan yang di akses melalui laman resmi perusahaan dan situs lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini .

3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode-metode yang digunakan antara lain sebagai berikut :

1. Studi Kepustakaan : yakni pengumpulan data dilakukan melalui berbagai sumber literasi seperti buku dan jurnal untuk kepentingan sumber teori atau landasan yang digunakan dalam penelitian ini .

2. Dokumentasi ,adalah suatu studi yang dilakukan dengan cara menghimpun serta menganalisis dokumen yang telah diterbitkan pada situs serta laporan keuangan tahunan situs resmi perusahaan manufaktur industri barang dasar yang terdaftar di BEI 2018-2022.

3.4 Populasi Dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulan (Sugiyono, 2014). Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan barang dasar dan kimia yang berjumlah 100 perusahaan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.4.2 Sampel

Sampel merupakan bagian lebih kecil yang mewakili suatu populasi penelitian dengan berdasarkan pada karakteristik pada populasi penelitian (Sugiyono, 2014). Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan Teknik tak acak (*non-probability sampling*) merupakan teknik yang tidak didasarkan atas hukum probabilitas sehingga tidak memberikan peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Unsur atau anggota populasi yang terpilih menjadi sampel didasarkan pada kriteria-kriteria subjektif yang sudah direncanakan oleh peneliti. Selanjut nya sampel ditarik menggunakan metode *Purposive Sampling*, karena *Purposive Sampling* adalah salah satu teknik sampling non random sampling di mana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri – ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian.

Adapun karakteristik pemilihan sampel pada penelitian ini sebagai berikut :

DESKRIPSI	JUMLAH
1. Perusahaan manufaktur sektor industri dasar yang terdaftar di BEI dan konsisten mempublikasikan laporan keuangan tahunan yang telah diaudit selama tahun 2018-2022 dengan tahun buku akhir 31 Desember	100 Perusahaan
2. Perusahaan manufaktur sektor industri dasar yang mencantumkan total investasi asing	34 Perusahaan
3. Perusahaan manufaktur sektor industri dasar yang mencantumkan total pengeluaran pengembangan dan penelitian perusahaan.	11 perusahaan

Berdasarkan 100 perusahaan yang terdaftar di perusahaan manufaktur industri barang dasar didapatkan sampel 11 perusahaan yang memenuhi karakteristik sampel untuk dilakukan analisis dan disajikan sebagai berikut :

Tabel 3.4.2 Tabel daftar perusahaan manufaktur terdaftar di BEI

No.	NAMA PERUSAHAAN	KODE
1	Pelat Timah Nusantara Tbk.	NIKL
2	Aneka Tambang Tbk.	ANTM
3	Champion Pacific Indonesia Tbk	IGAR
4	Vale Indonesia Tbk.	INCO
5	Indocement Tunggal Prakarsa Tb	INTP
6	Lautan Luas Tbk.	LTLS
7	Semen Baturaja Tbk.	SMBR
8	Indo Acidatama Tbk	SRSN
9	Wijaya Karya Beton Tbk	WTON
10	Darmi Bersaudara Tbk.	WOOD
11	Saraswanti Anugerah Makmur Tbk	SAMF

3.5 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan. (Sugiyono, 2014). Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel dependen dan independen. Penjelasan untuk masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

Variabel Dependen

Variabel (Y) dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variabel bebas, dalam penelitian ini yaitu Nilai Perusahaan .

Variabel Independen

Variabel (x) independen (bebas) adalah variabel yang memberikan pengaruh terhadap variabel (y) dependen dalam penelitian ini yaitu Investasi Asing dan Inovasi Perusahaan.

3.6 Definisi Operasional Variabel

3.6.1 Tabel definisi operasional

Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran	Skala Pengukuran
Investasi Asing	Pengukuran Investasi asing menggunakan rasio Foreign. pembagian atas total saham yang dimiliki oleh investor asing dengan total	$\text{Foreign} = \frac{\text{Saham Asing}}{\text{Total Saham Beredar}}$	Rasio

	saham perusahaan yang beredar		
Inovasi Perusahaan	Perusahaan dan industri dalam mengembangkan produk yang lebih baik menggunakan inovasi sebagai aktivitas penelitian dan pengembangan (R&D).	Intensitas R&D = $\frac{\text{Total Pengeluaran R\&D}}{\text{Total Penjualan}}$	Rasio
Nilai perusahaan	Tobin's Q memiliki keunggulan seperti Tobin's Q mencerminkan aset perusahaan secara keseluruhan, mencerminkan sentimen pasar (misalnya analisis dilihat dari prospek perusahaan atau spekulasi),	Tobin's Q = (MVE + PS + DEBT)/TA	Rasio

	mencerminkan modal intelektual perusahaan		
--	---	--	--

3.7 Metode Analisis Data

3.7.1 Analisis Deskriptif

Menurut (Sugiyono, 2014), analisis deskriptif adalah suatu aktivitas analisis penelitian data yang dilakukan dengan cara mendeskripsikan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat generalisasi. Analisis deskriptif yang digunakan untuk melihat hasil sebagai berikut :

- a) Nilai Maksimum
- b) Nilai Minimum
- c) Rata-Rata (Mean)

3.8 Metode Estimasi Regresi Data Panel

Penelitian ini menggunakan data panel yang dilakukan pengujian menggunakan *software* *eviews* 12, data panel sendiri merupakan suatu data gabungan *cross section dan time series* (Ghozali). Metode estimasi regresi data panel dilakukan dengan memilih beberapa model yang tepat untuk digunakan, pemilihan estimasi data panel menggunakan tiga pendekatan yakni *Common Effect*, *Fixed Effect*, *Random Effect*.

1. Model *Common Effect*

Model *Common Effect* merupakan salah satu bentuk pendekatan yang digunakan dalam panel, dan penggunaan model ini merupakan salah satu yang memiliki tingkat kompleksitas yang rendah atau dapat dikatakan bahwa pendekatan menggunakan model *Common Effect* adalah yang paling sederhana. Kelemahan menggunakan pendekatan *Common Effect* adalah terjadi ketidaksesuaian model dengan keadaan sesungguhnya karena terjadi asumsi bahwa perilaku antar individu dan kurun waktu sama, padahal pada

kondisi realitas nya bahwa keadaan suatu objek akan berbeda pada suatu waktu ke waktu yang lain nya .(Widarjono 2013)

2. Model *Fixed Effect*

Model pendekatan *Fixed effect* dilakukan dengan asumsi terdapat perbedaan antar objek penelitian meskipun menggunakan regresor yang sama. Pendekatan dengan model *Fixed effect* menjelaskan bahwa suatu objek dengan konstan yang tetap besar nya untuk setiap periode waktu, demikian pula dengan besar koefisien regresor nya (Widarjono 2013).

3. Model *Random Effect*

Adalah suatu model pendekatan yang penggunaannya bertujuan untuk mengatasi kelemahan dari model pendekatan *fixed effect*. Model ini juga dapat disebut sebagai model *Generalized Least Square (GLS)*. Pendekatan dengan model *Random Effect* dilakukan dengan cara menggunakan residual yang di duga terdapat hubungan antara waktu dan objek, namun dalam penggunaannya harus memenuhi persyaratan bahwa objek data silang harus memiliki jumlah lebih besar dibandingkan dengan banyak koefisien nya (Widarjono 2013).

3.9 Uji Persyaratan Analisis Data

3.9.1 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan bertujuan untuk memastikan bahwa data yang diolah peneliti dapat dilakukan pengolahan secara benar dan dapat mewakili populasi secara keseluruhan. Uji asumsi klasik meliputi pengujian Normalitas data, pengujian Multikolinieritas data, pengujian Autokorelasi data serta pengujian terhadap Heterokedastisitas data.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan pengujian terhadap kenormalan distribusi data. Jika suatu residual model tidak terdistribusi normal, maka uji t kurang relevan digunakan untuk menguji koefisien regresi. Uji normalitas dapat dilakukan dengan beberapa metode yaitu histogram residual, kolmogrov smirnov, skewness kurtosis

dan jarquebera.. Jika menggunakan eviews akan lebih mudah menggunakan uji jarque-bera untuk mendeteksi apakah residual mempunyai distribusi normal.

Uji jarque-bera didasarkan pada sampel besar yang diasumsikan bersifat asymptotic dan menggunakan perhitungan skewness dan kurtosis. Menurut (Widarjono, 2007), pengambilan keputusan uji jarque-bera dilakukan jika:

- a. Nilai chi squares hitung $<$ chi squares tabel atau probabilitas jarque-bera $>$ taraf signifikansi, maka tidak menolak atau residual mempunyai distribusi normal.
- b. Nilai chi squares hitung $>$ chi squares tabel atau probabilitas jarque-bera $<$ taraf signifikansi, maka tolak atau residual tidak mempunyai distribusi normal.

2. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas dilakukan pada saat model regresi lebih dari satu variabel bebas. Multikolinieritas berarti adanya hubungan linier diantara variabel bebas (Nachrowi dan Hardius, 2006). Dampak adanya multikolinieritas adalah banyak variabel bebas tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat namun nilai koefisien determinasi tetap tinggi. Metode kolerasi berpasangan untuk mendeteksi multikolinieritas akan lebih bermanfaat karena dengan menggunakan metode tersebut peneliti dapat mengetahui secara rinci variabel bebas apa saja yang memiliki kolerasi yang kuat. Menurut (Widarjono, 2006), pengambilan keputusan metode korelasi berpasangan dilakukan jika:

- a. Nilai kolerasi dari masing-masing variabel bebas $<$ 0,85 maka tidak menolak atau tidak terjadi masalah multikolinieritas.
- b. Nilai kolerasi dari masing-masing variabel bebas $>$ 0,85 maka tolak atau tidak terjadi masalah multikolinieritas.

3. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah korelasi yang terjadi antar observasi dalam satu variabel (nachrowi dan hardius, 2006). Dengan adanya autokorelasi, estimator OLS tidak menghasilkan estimator yang BLUE hanya LUE (Widarjono, 2007). Metode

Lagrange Multiplier dapat menjadi alternatif untuk mendeteksi autokorelasi jika menggunakan eviews. Menurut (Widarjono, 2007) pengambilan keputusan metode metode Lagrange Multiplier dilakukan jika:

- a. Nilai chi squares hitung < chi squares tabel atau probabilitas chi squares > taraf signifikansi, maka tidak menolak atau tidak terdapat autokorelasi
- b. Nilai chi squares hitung > chi squares tabel atau probabilitas chi squares < taraf signifikansi, maka tolak atau terdapat autokorelasi.

4. Uji Heterokastisitas

Pengujian heterokedastisitas data dimaksudkan untuk melihat apakah residual dari model terbentuk memiliki varians yang konstan.

Pada uji heterokedastisitas pengujian menggunakan uji t dan uji f terdeteksi tidak akurat sehingga di gunakan metode glejesser pada pengujian heterokedastisitas data. metode ini dilakukan dengan menggunakan cros terms ataupun tidak selanjut nya metode white pada pengujian heterokedastisitas data diperlukan apabila nilai chi square < nilai chi square tabel ataupun nilai probabilitas chi square > taraf signifikan maka tidak menolak atau tidak terdapat masalah heterokedastisitas pada data , namun apabila nilai chi square > nilai chi square tabel atau nilai probabilitas chi square < taraf signifikan maka di tolak ataupun data terdeteksi masalah heterokedastisitas.

3.10 Metode Analisis Data

Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda digunakan dengan tujuan melakukan pengujian pengaruh terhadap dua ataupun lebih variabel bebas pada penelitian dengan variabel terikat pada penelitian . pada penelitian ini variabel bebas yang digunakan adalah investasi asing dan inovasi perusahaan yang akan di uji pengaruh nya terhadap variabel terikat yakni nilai perusahaan. analisis regresi linier berganda menurut (Sugiyono, 2017) adalah suatu teknik yang menggabungkan penggunaan data time series dengan cross section, sehingga analisis ini akan dilakukan dengan syarat minimal

penelitian menggunakan sedikit nya dua variabel independen. Maka persamaan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$TBQ = a + b_1 \text{FOREIGN} + b_2 \text{R\&D} + it + e$$

Keterangan :

Y = Nilai Perusahaan

a = Konstanta

b₁ = Koefisien regresi Kepemilikan Asing FOREIGN

b₂ = Koefisien regresi inovasi perusahaan R&D

e = Error

i = Perusahaan

t = Waktu

3.10 Penguji Hipotesis

3.10.1 Uji Koefisien Determinasi (R²)

Pengujian koefisien determinasi dilakukan dalam suatu penelitian dengan tujuan mengukur seberapa jauh kemampuan model menerangkan variasi variabel dependen. Nilai determinasi adalah antara nol atau satu maka jika nilai R² semakin kecil hal ini akan berhubungan dengan semakin kecil kemampuan variabel-variabel independen menerangkan variabel dependen (Ghozali, 2013).

3.10.2 Uji t

Pengujian menggunakan uji t menurut (Sugiyono 2016) adalah untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel penelitian yakni variabel independen secara individual, sehingga variabel bebas mampu menunjukkan pengaruh nya terhadap variabel terikat.

Adapun kriteria dalam uji t adalah sebagai berikut

1. Nilai t hitung $>$ t -tabel H_0 ditolak
2. Nilai t hitung $<$ t -tabel maka H_0 diterima
3. Nilai $\text{sig} < 0.05$ maka H_0 ditolak
4. Nilai $\text{sig} > 0.05$ maka H_0 diterima

3.11 Hipotesis Statistik

A. Hipotesis pertama

H_0 : investasi asing tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan

H_1 : investasi asing berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan

B. Hipotesis Kedua

H_0 : Inovasi tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan

H_2 : Inovasi berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan