

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Sumber Data

Data dalam penelitian ini bersifat data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data berupa angka dan dinyatakan dalam hitungan. Jenis data dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berasal dari pihak lain atau pihak ketiga yang menyediakan dokumentasi perusahaan. Data yang digunakan berupa laporan keuangan perusahaan dan laporan tahunan (*annual report*) yang diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yakni www.idx.co.id dan situs resmi perusahaan dengan tahun penelitian 2019-2021.

3.2. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi. Metode dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan, mencatat, serta mengkaji dokumen-dokumen perusahaan yang terdapat dalam laporan keuangan dan laporan tahunan (*annual report*) yang telah dipublikasi pada situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI). Penelitian ini juga menggunakan metode studi pustaka dalam mengumpulkan informasi dengan mengolah jurnal, artikel, maupun hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan efisiensi investasi.

3.3. Populasi dan Sampel Perusahaan

3.3.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan tahun penelitian 2019-2021. Alasan pemilihan perusahaan sektor energi sebagai populasi dikarenakan pada tahun 2019-2021 perusahaan sektor energi merupakan salah satu pendongkrak pertumbuhan nilai IHSG.

3.3.2. Sampel

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditentukan (Sugiyono, 2017). Berdasarkan teknik *purposive sampling*, kriteria yang digunakan untuk pemilihan sampel dalam penelitian ini antara lain :

1. Perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2019-2021.
2. Menerbitkan laporan keuangan dengan mata uang Rupiah
3. Menerbitkan laporan tahunan (*annual report*) selama tiga tahun yakni tahun 2019 hingga tahun 2021.
4. Tahun tutup buku perusahaan 31 Desember
5. Laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan memiliki data-data yang berhubungan dengan variabel penelitian.

3.4. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.4.1. Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah efisiensi investasi. Penelitian ini didasarkan pada metode yang digunakan Biddle *et al.*, (2009) untuk menaksir tingkat investasi untuk perusahaan *i* di tahun *t*, maka peneliti memastikan model yang memprediksi tahap investasi berdasarkan peluang peningkatan (berdasarkan ukuran dari peningkatan nilai jual). Model untuk menakar dari efisiensi investasi, antara lain :

$$investment_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * SalesGrowth + \varepsilon$$

Dimana:

$$Investment : \frac{investment\ expenditure - PPE\ Sales}{total\ asset}$$

$$SalesGrowth : \frac{\Delta Sales}{Sales_{t-1}}$$

Nilai residual yang dihasilkan kemudian diurutkan lalu dipisahkan kedalam kuartil. Nilai dengan tingkat residual paling tinggi (paling positif) menunjukkan kondisi *over-investment*. Sebaliknya nilai kuartil paling rendah (paling negatif) menunjukkan kondisi perusahaan yang mengalami *under-investment*. Sedangkan nilai yang dikelompokkan sebagai kuartil tengah menunjukkan perusahaan yang ada di kondisi investasi yang efisien.

3.4.2. Variabel Independen

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah dua variabel yaitu Kualitas Laporan Keuangan dan Konservatisme Akuntansi.

3.4.2.1. Kualitas Laporan Keuangan (X1)

Metode yang digunakan untuk mengukur kualitas laporan keuangan dalam suatu perusahaan menggunakan pendekatan kualitas akrual diproksikan dengan model Stubben (2010). Model Stubben (2010) digunakan karena dinilai efisien dalam menguji kualitas basis akrual dalam kualitas laporan keuangan. Penggunaan basis akrual dinilai lebih menunjukkan nilai yang sebenarnya terhadap pengakuan laporan keuangan yang membuat informasi yang tersaji lebih berkualitas.

Laporan keuangan yang menggunakan basis akrual, mengakui transaksi segera setelah transaksi tersebut terjadi. Oleh sebab itu, transaksi yang tercatat menunjukkan nilai sebenarnya terhadap pengakuan laporan keuangan yang membuat laporan keuangan tersebut lebih berkualitas. Berbeda dengan basis kas, pada basis akrual, pencatatan pendapatan dicatat bersamaan dengan piutang sehingga diasumsikan kenaikan piutang menunjukkan kenaikan nominal pendapatan yang sebenarnya.

Laporan keuangan yang berkualitas akan sejalan dengan fungsi penyajian informasi kepada investor maupun calon investor. Model untuk menghitung kualitas akrual dari kualitas laporan keuangan, yaitu:

$$\Delta AR_{i,t} = \alpha + \beta \Delta R_{i,t} + \varepsilon$$

Keterangan:

AR : Piutang Perusahaan

R : *Revenue* Perusahaan

Nilai residual yang dihasilkan kemudian ditentukan nilai absolutnya kemudian dikali dengan -1, sehingga nilai yang semakin tinggi (positif) akan menunjukkan kualitas laporan keuangan yang tinggi pula. Sebaliknya, nilai yang semakin rendah (negatif) akan menunjukkan kualitas laporan keuangan yang rendah.

3.4.2.2. Konservatisme Akuntansi (X2)

Metode yang digunakan untuk mengukur tingkat konservatisme akuntansi dalam peneliti adalah dengan mengukur tingkat konservatisme dengan memperhatikan besarnya akumulasi akrual dari waktu ke waktu. Akrual cenderung berbalik arah dengan periode di mana laba bersih melebihi (turun di bawah) arus kas dari operasi dengan harapan diikuti oleh periode dengan akrual yang negatif (positif). (Givoly & Hayn, 2000).

Pendekatan model Givoly & Hayn (2000) digunakan atas dasar asumsi bahwa konservatisme menunda pengakuan pendapatan dan mempercepat penggunaan biaya. Penggunaan konservatisme dalam laporan keuangan akan menunda pendapatan yang belum direalisasi dibandingkan dengan beban yang dikeluarkan dalam periode berjalan dan membuat pos baru mengenai cadangan di neraca. Sebaliknya, laporan keuangan yang tidak menggunakan prinsip konservatisme, cenderung memiliki laba lebih tinggi bila dibandingkan dengan arus kas operasi sehingga akrual yang dihasilkan positif. Model untuk menghitung tingkat konservatisme adalah:

$$\text{Conservatism} = \frac{\text{Non Operating Accrual}_{i,t}}{\text{Total Aset}_{i,t}}$$

Keterangan:

Non Operating Accrual : (*Total Accrual* – *Operating Accrual*)

Total Accrual : (*Net Income* – *CFO*)

Operating Accrual : ($\Delta AR + \Delta I + \Delta PE - \Delta AP - \Delta TP$)

CFO : *Cash From Operation*

AR : *Account Receivables*

I : *Inventories*

PE : *Prepaid Expense*

AP : *Account Payable*

TP : *Tax Payable*

Hasil pengukuran konservatisme tersebut kemudian dikali dengan negatif satu (-1), sehingga nilai yang semakin tinggi (positif) dapat diartikan bahwa semakin konservatif perusahaan dalam menyusun laporan keuangan.

3.5. Metode Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis dengan melakukan analisis statistik deskriptif dan uji asumsi klasik. Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk mengetahui *disperse* dan distribusi data. Sedangkan uji asumsi klasik dilakukan untuk menguji kelayakan model regresi yang selanjutnya akan digunakan untuk menguji hipotesis penelitian.

3.6. Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, *range*, kurtosis, dan *skewness* (kemencengan distribusi). (Ghozali, 2013)

3.7. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah beberapa asumsi yang mendasari validitas analisa regresi. Jika regresi linier memenuhi beberapa asumsi klasik, maka merupakan regresi yang baik.

3.7.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan f mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal (Ghozali, 2013).

Dalam pengujian ini dilakukan dengan *One Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan tingkat signifikansi 0.05. Dasar pengambilan *One Sample Kolmogorov-Smirnov*, yaitu:

- a. Apabila nilai Asymp. Sig. (2-tailed) lebih kecil ($<$) dari alpa ($\alpha=0.05$), maka data terdistribusi secara tidak normal.
- b. Apabila nilai Asymp. Sig. (2-tailed) lebih besar ($>$) dari alpa ($\alpha=0.05$), maka data terdistribusi secara normal.

3.7.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut (Ghozali, 2013) :

- a. Apabila Nilai Koefisien VIF hitung pada *Collinerarity Statistic* sama dengan atau kurang dari 10 ($VIF \text{ Hitung} \leq 10$), maka H_0 diterima yang berarti tidak terdapat hubungan antar variabel independen (tidak terjadi gejala multikolinearitas)
- b. Apabila Nilai Koefisien VIF hitung pada *Collinerarity Statistic* lebih besar daripada 10 ($VIF \text{ Hitung} \geq 10$), maka H_0 ditolak yang berarti terdapat hubungan antar variabel independen (terjadi gejala multikolinearitas).

3.7.3. Uji AutoKorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya), dimana jika terjadi korelasi, maka ada indikasi masalah autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang beruntun sepanjang waktu berkaitan satu sama lain (Ghozali, 2013). Pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilihat dengan menggunakan Uji *Durbin-Watson (DW test)*.

3.7.4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya gejala heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melakukan uji *Park* untuk melihat hasil regresi dari nilai logaritma kuadrat dari residual terhadap variabel independen. Dasar analisis uji park adalah sebagai berikut:

- a. Jika variabel independen signifikan secara statistik memengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika variabel independen tidak signifikan secara statistik memengaruhi variabel dependen, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.8. Uji Hipotesis

3.8.1. Analisis Regresi Linear Berganda

Penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda, yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yang jumlahnya dua variabel atau lebih terhadap variabel terikat, maka persamaan regresinya menggunakan persamaan regresi berganda. Adapun rumusan permasalahan regresinya adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Keterangan :

Y	: Efisiensi Investasi
α_0	: Konstanta
β_1	: Koefisien variabel
X_1	: Kualitas Laporan Keuangan
X_2	: Konservatisme Akuntansi
ε	: <i>error</i>

3.8.2. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2013). Jika terdapat nilai *adjusted* R^2 bernilai negatif, maka nilai *adjusted* R^2 dianggap bernilai nol.

3.8.3. Uji Kelayakan Model (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan sudah layak. Ketentuan yang digunakan dalam uji F adalah sebagai berikut :

- a. Jika F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} atau probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikan ($sig < 0,05$), maka model penelitian dapat digunakan atau model penelitian tersebut sudah layak.
- b. Jika uji F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} atau probabilitas lebih besar daripada tingkat signifikan ($sig > 0,05$), maka model penelitian tidak dapat digunakan atau model penelitian tersebut tidak layak.
- c. Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Jika Nilai F_{hitung} lebih besar daripada nilai F_{tabel} maka model penelitian sudah layak (Ghozali, 2013).

3.8.4. Uji Hipotesis (Uji Statistik T)

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis regresi untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara individual. Dalam analisis regresi, selain mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Uji yang dilakukan adalah uji T. Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan perbandingan tingkat signifikansi dimana yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5% sebagai berikut :

- a. Jika nilai signifikansi $t < 0.05$, maka H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai signifikansi $t > 0.05$, maka H_0 diterima, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen.