**BAB III**

**METODOLOGI PENELITIAN**

**3.1 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan – perusahaan sub sektor otomotif dan komponen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2021. Pengambilan sumber data diperoleh dari Bursa Efek Indonesia melalui situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Adapun waktu penelitian dilaksanakan dari bulan Februari 2023 sampai dengan Agustus 2023 seperti yang akan dipaparkan di tabel di bawah ini.

**Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian**



Sumber : Rencana Penelitian (2023)

**3.2 Jenis Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa analisis regresi linier berganda yang bersifat asosiatif kuantitatif dengan data sekunder. Menurut Sugiyono (2019:65) penelitian asosiatif merupakan suatu rumusan masalah penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Metode ini dalam penelitianya menjelaskan fenomena dalam bentuk hubungan antar variabel yang diteliti kemudian dianalisa dengan menggunakan pengujian hipotesis. Hubungan antar variabel adalah sebab akibat yaitu variabel dependen (Y) Harga Saham dipengaruhi oleh variabel independen yaitu *Earning Per Share* (X1), *Price to Book Value* (X2), *Debt to Equity Ratio* (X3).

**3.3 Populasi dan Sampel**

**3.3.1 Populasi**

Menurut Sugiyono (2019:126) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek / subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sub sektor otomotif dan komponen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2021 sebanyak 15 perusahaan.

**Tabel 3.2 Populasi Penelitian**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.**  | **Kode Saham**  | **Nama Emiten** |
| 1 | ASII | PT. Astra International Tbk |
| 2 | MASA | PT. Multistrada Arah Sarana Tbk |
| 3 | SMSM | PT. Selamat Sempurna Tbk |
| 4 | IMAS | PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk |
| 5 | AUTO | PT. Astra Otoparts Tbk |
| 6 | DRMA | PT. Dharma Polimental Tbk |
| 7 | BRAM | PT. Indo Kordsda Tbk |
| 8 | GJTL | PT. Gajah Tunggal Tbk |
| 9 | BOLT | PT. Garuda Metalindo Tbk |
| 10 | INDS | PT. Indospring Tbk |
| 11 | GDYR | PT. Goodyear Indonesia Tbk |
| 12 | ISAP | PT. Isra Presisi Indonesia Tbk |
| 13 | LPIN | PT. Multi Prima Sejahtera Tbk |
| 14 | PRAS | PT. Prima Alloy Steel Universal Tbk |
| 15 | NIPS | PT. Nipress Tbk |

 Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

**3.3.1 Sampel**

Menurut Sugiyono (2018:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut sampel yang diambil dari populasi tersebut harus betul-betul representatif atau mewakili populasi yang diteliti. Dalam penelitian ini sampel yang diambil adalah perusahaan sektor aneka industri sub sektor otomotif & komponen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2018 sampai dengan tahun 2021 dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Purposive sampling menurut Sugiyono (2018:138) adalah pengambilan sampel dengan menggunakan beberapa pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti. Adapun kriteria pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling* adalah sebagai berikut :

1. Saham perusahaan yang masih aktif yang terdaftar di BEI yaitu perusahaan sub sektor otomotif dan komponen pada tahun 2018-2021.
2. Perusahaan sub sektor otomotif dan komponen yang terdaftar di BEI yang menyajikan laporan keuangan dan rasio secara lengkap sesuai dengan variabel yang akan diteliti meliputi *Earning Per Share* (EPS), *Price to Book Value* (PBV) dan *Debt to Equity Ratio* (DER).
3. Pada awal periode pengamatan hingga akhir periode pengamatan menghasilkan laba dan rasio keuangan yang positif.

**3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2018:224), teknik pengumpulan data merupakan langkah
yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah
mendapatkan data. Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting,
berbagai sumber, dan berbagai cara. Pada penelitian ini penulis mengumpulkan data sekunder. Data sekunder merupakan data yang sudah ada, yang telah dikumpulkan untuk berbagai tujuan dalam memecahkan permasalahan. Contohnya adalah laporan keuangan. Dari data sekunder peneliti mendapatkan informasi laporan keuangan yang lengkap yang bersumber dari perusahaan sektor pertanian yang tercatat di BEI (Bursa Efek Indonesia) [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

Adapun beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi:

1. Dokumentasi

Teknik dokumentasi dengan mengumpulkan data sekunder berupa laporan keuangan yang dipublikasi oleh Bursa Efek Indonesia melalui website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan pada periode 2018-2021.

1. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan yang merupakan bentuk data sekunder yang bersifat teoritis, diperoleh melalui bahan-bahan yang telah tersedia, seperti: buku literatur, karya ilmiah, referensi, dan sumber-sumber lain yang berkaitan dengan penelitian.

**3.5 Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional merupakan aspek penelitian yang memberikan informasi tentang bagaimana cara mengukur variabel. Dalam penelitian ini akan digunakan dua jenis variabel yaitu variable bebas (*independent variable*) dan variable terikat (*dependent variable*). Sebagai variabel independen penelitian ini adalah *Earning Per Share, Price to Book Value,* dan *Debt to Equity Ratio.* Sedangkan variabel dependen meliputi Harga Saham.

 **3.5.1 Variabel Bebas**

Variabel bebas (*independent variable*) atau yang biasa disebut dengan variavel X yaitu variabel yang mempengaruhi variabel terikat (*dependent variable*) atau yang sering disebut dengan variabel Y. Dalam penelitian ini digunakan variabel bebas *Earning Per Share, Price Earning Ratio,* dan *Debt to Equity Ratio*.

1. *Earning Per Share* ($X\_{1}$)

*Earning Per Share* (EPS) merupakan rasio *profitabilitas* yang berfungsi untuk mengukur seberapa besar laba bersih perusahaan yang terkandung dalam satu lembar saham beredar (Sukamulja, 2019:103). Berikut merupakan rumus untuk menghitung *Earning Per Share* (EPS) :



 Sumber: Sukamulja (2019:104)

1. *Price to Book Value* ($X\_{2}$)

Menurut Hery (2018:145) Rasio *Price to Book Value* (PBV) merupakan rasio yang menunjukkan hasil perbandingan antara harga pasar per lembar saham dengan nilai buku per lembar saham. Rasio ini digunakan untuk mengukur tingkat harga saham apakah *overvalued* atau *undervalued*. Adapun perhitungan dari *Price to Book Value* (PBV) menggunakan rumus sebagai berikut :

Price to Book Value = Harga Pasar Saham x 100%

 Nilai Buku Saham

Sumber: Hery (2018:145)

1. *Debt to Equity Ratio* ($X\_{3}$)

Menurut Sukamulja (2017:50) pengertian dari *Debt to Equity Ratio* (DER) adalah ratio yang mengukur risiko bisnis perusahaan yang semakin meningkat dengan penambahan jumlah hutang. Berikut merupakan rumus untuk menghitung *Debt to Equity Ratio* (DER) :



Sumber: Sukamulja (2017:50)

**3.5.2 Variabel Terikat**

Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel lain dalam hal ini variabel bebas (*independent variable*). Dalam penelitian ini digunakan harga saham.

Harga saham adalah harga suatu saham yang terjadi di pasar bursa pada saat tertentu yang ditentukan oleh pelaku pasar dan ditentukan oleh permintaan dan penawaran saham yang bersangkutan di pasar modal (Jogiyanto, 2017:160). Sedangkan menurut Hartanto (2018:22), harga saham adalah satuan nilai atau pembukuan dalam berbagai instrumen finansial yang mengacu pada bagian kepemilikan sebuah perusahaan atau sebuah bentuk kepemilikan perusahaan di pasar modal. Harga saham merupakan salah satu bentuk efek atau surat berharga yang diperdagangkan dipasar modal (bursa). Pengukuran dari variabel harga saham ini yaitu harga penutupan saham tiap perusahaan yang diperoleh dari harga saham pada periode akhir tahun.

Guna memahami lebih dalam tentang variabel, definisi variabel, indikator dan pengukuran atas indikator di atas maka dapat dilihat pada rangkuman Tabel 3.3 di bawah ini.

**Tabel 3.3 Definisi Operasional Variabel**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| VARIABEL  | DEFINISI  | INDIKATOR  | UKURAN |
| *Earning Per Share* (EPS) (X1) | *Earning Per Share* (EPS) merupakan rasio *profitabilitas* yang berfungsi untuk mengukur seberapa besar laba bersih perusahaan yang terkandung dalam satu lembar saham beredar (Sukamulja, 2019:103) |  Laba Bersih  Saham Beredar Sumber: Sukamulja (2019:104) | Rp.  |
| *Price to Book Value* (PBV) (X2) | Menurut Hery (2018:145) Rasio *Price to Book Value* (PBV) merupakan rasio yang menunjukkan hasil perbandingan antara harga pasar per lembar saham dengan nilai buku per lembar saham.  |   Harga Pasar Saham x 100% Nilai Buku Saham  Sumber: Hery (2018:145)  |  Rp |
| *Debt to Equity Ratio* (DER) (X3) | Menurut Sukamulja (2017:50) pengertian dari *Debt to Equity Ratio* (DER) adalah ratio yang mengukur risiko bisnis perusahaan yang semakin meningkat dengan penambahan jumlah hutang. | *Total Liabilities**Total Equity*Sumber: Sukamulja (2017:50)  | Rp  |
| Harga Saham (Y) | Menurut Hartanto (2018:22), harga saham adalah satuan nilai atau pembukuan dalam berbagai instrumen finansial yang mengacu pada bagian kepemilikan sebuah perusahaan atau sebuah bentuk kepemilikan perusahaan di pasar modal. |  *Closing Price* | Rp  |

Sumber : Peneliti (2023)

**3.6 Teknik Analisis Data**

Menurut Sugiyono (2020:132) analisis data adalah proses mencari dan
menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari penggalian data kemudian
diorganisasikan ke dalam beberapa kategori, dijabarkan ke dalam unit-unit,
melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting untuk
dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri
maupun orang lain. Penelitian ini merupakan analisis data kuantitatif data yang
diperoleh, dianalisis dengan teknik asosiatif deskriptif. Pada penelitian ini metode analisis yang dipakai adalah analisis kuantitatif, untuk memperhitungkan dan memperkirakan secara kuantitatif dan beberapa faktor secara bersama-sama terhadap harga saham. Ana lisis data menggunakan SPSS 25 sebagai alat untuk regresi berganda. Untuk menghasilakan suatu model yang baik, hasil analisis berganda memerlukan pengujian asumsi klasik.

**3.6.1 Uji Statistik Deskriptif**

Ghozali (2018:19) menyatakan bahwa statistik bersifat deskriptif memberikan gambaran suatu data dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, *maksimum*, *minimum*, *sum*, *range*, kurtosis *skewness*. Statistik deskriptif biasanya digunakan untuk menggambarkan profil data sampel sebelum menggunakan teknik analisis statistik berfungsi untuk menguji hipotesis. Statistik deskriptif dapat menjelaskan variabel yang terkandung dalam penelitian ini. Statistik deskriptif juga menyajikan ukuran numerik yang sangat penting untuk data sampel. Penelitian ini dapat dilakukan dengan menggunakan program SPSS.

**3.6.2 Uji Asumsi Klasik**

Merupakan uji yang wajib dilakukan untuk melakukan analisis regresi liner berganda khususnya yang berbasis *Ordinary Least Square* (OLS). Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah hasil analisis regresi linier berganda yang digunakan untuk menganalisis dalam penelitian ini terbebas dari penyimpangan asumsi klasik atau tidak (Ghozali,2018:107). Uji asumsi klasik yang biasa digunakan dalam sebuah penelitian diantara meliputi: (1) uji normalitas, (2) uji multikolinieritas, (3) uji heteroskedastisitas dan (4) uji autokorelasi.

1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018:161) menyatakan bahwa uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah di dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji normalitas diperlukan karena untuk melakukan pengujian-pengujian variabel lainnya dengan mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid dan statistik parametrik tidak dapat digunakan. Walaupun Normalitas suatu data tidak terlalu penting, tetapi sebaiknya data yang ada berkontribusi normal. Uji normalitas menjadi penting dikarenakan dengan normalnya suatu data maka data tersebut dapat dianggap mewakili populasi.

Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan grafik maupun menggunakan uji statistik. *Normal probability plot* merupakan grafik yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian normalitas menggunakan *probability plot* menurut Ghozali (2018:161) adalah jika titik menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka pola distribusi dikatakan normal sehingga model regresi memenuhi asumsi normalitas. Sebaliknya, jika titik menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka pola distribusi tidak normal sehingga model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas. Uji statistika yang dapat digunakan untuk menguji apakah residual berdistribusi normal adalah uji statistika non parametik *Kolmogorov-Sminov,* (K-S). Dalam uji *Kolmogorov-Sminov*, pedoman yang digunakan dalam pengambilan keputusan yaitu :

a) Jika nilai siginifikan > 0,05 maka distribusi data normal.

b) Jika nilai signifikan < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

1. Uji Heteroskedastistas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi
terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan
yang lain (Ghozali, 2018:120). Uji heteroskedastisitas dapat dengan
melihat grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED yaitu ada atau tidaknya
pola tertentu. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut :

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit, maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas).
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
3. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2018:107) uji multikolinieritas digunakan untuk menguji apakah suatu model regresi penilitian terdapat korelasi antar variabel independen (bebas). Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi korelasi antara variabel independen dan bebas dari gejala multikolinearitas. Mengetahui ada atau tidaknya gejala multikoliniearitas yaitu dengan melihat besaran dari nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dan juga nilai *Tolerance*. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai yang dipakai untuk menunjukkan adanya gejala multikolinearitas yaitu adalah nilai VIF < 10,00 dan nilai Tolerance > 0,10.

1. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2018:111) uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Panduan untuk mendeteksi ada atau tidaknya auotokorelasi adalah sebagai berikut :

1. Bila nilai D-W lebih rendah atau berada di bawah -2 berarti koefisien pada regresi mengalami autokorelasi positif.
2. Bila nilai D-W berada diantara -2 sampai +2 berarti tidak terjadi autokorelasi.
3. Bila nilai D-W lebih besar atau berada di atas +2 berarti koefisien pada regresi mengalami autokorelasi negatif.

**3.6.3 Analisis Regresi Linier Berganda**

Uji analisis regresi bertujuan untuk menunjukkan arah hubungan antara
variabel dependen dengan variabel independen (Ghozali, 2018:96). Regresi Linier Berganda adalah suatu metode statistik yang digunakan untuk menguji apakah variabel tidak bebas dipengaruhi oleh variabel bebas, dimana variabel yang akan digunakan lebih dari satu variabel. Regresi linier berganda dilakukan untuk menguji ada tidaknya korelasi yang bersifat signifikan atau tidak signifikan terhadap variabel bebas dan variabel terikat, serta mencari besarnya pengaruh yang ditimbulkan oleh variabel-variabel bebas. Jadi analisis regresi berganda dilakukan apabila terdapat paling sedikitnya dua variabel independen. Bentuk sederhana dari model regresi linier berganda yang digunakan adalah :

Y = a + $b\_{1}X\_{1}+b\_{2}X\_{2}+b\_{3}X\_{3}+b\_{4}X\_{4}+b\_{5}X\_{5}+ε$

Dimana :

Y = Nilai yang diprediksikan (Harga Saham)

X1 = *Earning Per Share* (EPS)

X2 = *Price to Book Value* (PBV)

X3 = *Debt to Equity Ratio* (DER)

a = Konstanta (Nilai Y apabila X1, X2, X3 sama dengan 0)

b1, b2, b3,… = Koefisien Regresi (Nilai peningkatan atau penurunan)

$ε$ *=* *Error Term* (Variabel Pengganggu) atau Residual

**3.6.4 Uji Hipotesis**

Uji ini dilakukan untuk melihat pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) dengan melakukan Uji T untuk melihat pengaruh secara parsial dan Uji F untuk melihat pengaruh variabel secara simultan. Berikut penjelasan mengenai kedua hal diatas :

1. Uji Koefisien Determinasi (R2)

Menurut Ghozali (2018:95), koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Koefisien determinasi dilakukan dengan tujuan melihat seberapa baik variabel independen menerangkan atau memperjelas keberadaaan variabel dependen. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien determinasi yang tinggi, maka semakin tinggi pula kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Jika R2 = 0, maka tidak ada sedikitpun kolinieritas yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen. Sebaliknya jika R2 = 1 maka ada kolinieritas yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna.

Rumus :

D = r2 x 100%

Keterangan :

D : Koefisien Determinasi

r2 : Koefisien Regresi

1. Uji Parsial (Uji T)

Menurut Ghozali (2018:97), uji statistik T pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji T dilakukan untuk melihat pengaruh parsial dari variabel-variabel independen apakah berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Apabila T hitung > T tabel dan tingkat signifikan < α (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel independen tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel-variabel dependen.

Untuk menguji signifikansi digunakan uji t menurut Sugiyono (2018:206) dengan rumus sebagai berikut.

Thitung = r√n-2

 √1-(r)²

Keterangan:

r = Nilai korelasi

n = jumlah responden

Kriteria pengujian jika signifikansi < 0,05 maka $H\_{0}$ ditolak dan Ha diterima yang artinya variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen. Demikian dengan signifikansi > 0,05 maka $H\_{0}$ diterima dan Ha ditolak yang artinya variabel independen secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Berikut hipotesis untuk Uji T tersebut adalah :

$H\_{1}$ = Ada pengaruh yang signifikan antara *Earning Per Share* terhadap harga saham emiten perusahaan sub sektor otomotif dan komponen di Indeks Saham Indonesia.

$H\_{2}$ = Ada pengaruh yang signifikan antara *Price to Book Value* terhadap harga saham emiten perusahaan sub sektor otomotif dan komponen di Indeks Saham Indonesia.

$H\_{3} $= Ada pengaruh yang signifikan antara *Debt to Equity Ratio* terhadap harga saham emiten perusahaan sub sektor otomotif dan komponen di Indeks Saham Indonesia.

$H\_{4 }$= Ada pengaruh yang signifikan antara *Earning Per Share, Price to Book Value,* *Debt to Equity Ratio* terhadap harga saham emiten perusahaan sub sektor otomotif dan komponen di Indeks Saham Indonesia.

1. Uji Simultan (Uji F)

Menurut Sugiyono (2018:208) Uji statistik F pada dasarnya digunakan untuk menguji apakah kedua variabel independen secara simultan atau bersama – sama mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Uji F berfungsi untuk mengetahui pengaruh simultan atau bersamaan dari variabel-variabel independen apakah berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Apabila F hitung lebih besar dari F tabel maka dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel independen tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel-variabel dependen.

Untuk menentukan nilai F tabel, tingkat signifikan yang digunakan sebesar 5% dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) df (n1) = (k - 1) dan df (n2) = (n - k) dimana n adalah jumlah observasi dan k adalah variabel independen, kriteria uji yang digunakan adalah :

Jika fhitung < ftabel , maka H0 diterima

Jika fhitung > ftabel , maka H0 ditolak

Keterangan :

H0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara EPS, PBV, dan DER secara bersama-sama terhadap harga saham.

F hitung dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

F Hitung = $\frac{R^{2}/k}{(1-R^{2)/(n-k-1)}}$

Keterangan :

R2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah data atau kasus

k = Jumlah variabel independen