

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Berdasarkan pendekatan analisisnya penelitian dapat dibagi menjadi dua macam yaitu penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif (Arikunto, 2006: 136). Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti pada penelitian ini dapat diklasifikasikan kedalam pendekatan kuantitatif. Muri Yusuf (2014:43) menyimpulkan suatu penelitian kuantitatif adalah apabila data yang dikumpulkan berupa data kuantitatif atau jenis data lain yang dapat dikuantitatifkan dan diolah dengan menggunakan teknik statistik. Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan berupa angka sebagai lambang dari peristiwa atau kejadian.

Berdasarkan tingkat eksplanasinya, penelitian ini dimasukkan kedalam penelitian asosiatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih, yang dimaksud untuk membangun teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan, dan mengontrol suatu gejala

Objek dalam penelitian ini adalah sektor aneka industri yang termasuk dalam perusahaan industri manufaktur yang ada di BEI, Variabel dalam penelitian ini adalah Perputaran Kas, Perputaran piutang, *Current Ratio*, dan Profitabilitas (ROA). Kegiatan penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data diperoleh secara tidak langsung atau melalui perantara yang diunduh pada situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2017 sampai 2019 yaitu www.idx.co.id, yang kemudian data akan diolah menggunakan uji statistik dimana nantinya dari data-data yang telah diolah akan menunjukkan suatu informasi ilmiah tentang uraian yang akan terjadi dan akankah berpengaruh terhadap hal yang diteliti.

B. Tahapan Penelitian

1. Teknik Sampling

Arikunto (2006:108), memberikan pengertian tentang populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan pada industri manufaktur sektor aneka industri yang terdaftar di PT Bursa Efek Indonesia selama periode 2017 sampai 2019.

Berikut adalah perusahaan-perusahaan yang terdaftar pada aneka industri yaitu:

Tabel 4 Daftar perusahaan yang masuk dalam populasi penelitian.

No	Kode	Nama Perusahaan	Subsektor
1	AMIN	Ateliers Mecaniques D'Indonesie Tbk.	Mesin dan Alat Berat
2	AUTO	Astra Otoparts Tbk	Mesin dan Alat Berat
3	ARGO	Argo Pantes Tbk.	Mesin dan Alat Berat
4	ARKA	Arkha Jayanti Persada Tbk.	Mesin dan Alat Berat
5	ASII	Astra International Tbk.	Mesin dan Alat Berat
6	BATA	Sepatu Bata Tbk.	Alas Kaki
7	BELL	Trisula Textile Industry (Seri B) Tbk.	Tekstil dan Garmen
8	BIMA	Primarindo Asia Infrastructure Tbk.	Kaus kaki
9	BOLT	Garuda Metalindo Tbk.	Otomotif
10	BRAM	Indo Kordsa Tbk.	Otomotif
11	CCSI	Communication Cable Systems Indonesia Tbk	Kabel
12	CNTB	Century Textile Industry (seri B) Tbk.	Tekstil dan Garmen
13	CNTX	Century Textile Industry (PS) Tbk.	Tekstil dan Garmen
14	ERTX	Eratex Djaja Tbk.	Tekstil dan Garmen
15	ESTI	Ever Shine Tex Tbk	Tekstil dan Garmen
16	GDYR	Goodyear Indonesia Tbk.	Otomotif
17	GJTL	Gajah Tunggal Tbk	Otomotif
18	GMFI	Garuda Maintenance Facility Aero Asia Tbk.	Mesin dan Alat Berat
19	HDTX	Panasio Indo Resources Tbk.	Tekstil dan Garmen
20	IKBI	Sumi Indo Kabel Tbk.	Kabel
21	IMAS	Indomobil Sukses Internasional Tbk.	Otomotif
22	INDR	Indo-Rama Synthetics Tbk.	Tekstil dan Garmen
23	INDS	Indospring Tbk.	Otomotif
24	JECC	Jembo Cable Company Tbk.	Kabel
25	JSKY	Sky Energy Indonesia Tbk.	Elektronik
26	KBLI	KMI Wire and Cable Tbk.	Kabel
27	KBLM	Kabelindo Murni Tbk.	Kabel
28	KPAL	Steadfast Marine Tbk.	Mesin dan Alat Berat

No	Kode	Nama Perusahaan	Subsektor
29	KRAH	Grand Kartech Tbk	Mesin dan Alat Berat
30	LPIN	Milti Prima Sejahtera Tbk.	Otomotif
31	MASA	Multistrada Arah Sarana Tbk.	Otomotif
32	MYTX	Asia Pasific Investama Tbk.	Tekstil dan Garmen
33	NIPS	Nipress Tbk.	Otomotif
34	PBRX	Pan Brothers Tbk.	Tekstil dan Garmen
35	POLU	Golden Flower Tbk.	Tekstil dan Garmen
36	POLY	Asia Pasific Fibers Tbk.	Tekstil dan Garmen
37	PRAS	Prima Alloy Steel Universal Tbk.	Otomotif
38	PTSN	Sat Nusasprada Tbk.	Elektronik
39	RICY	Ricky Putra Globalindo Tbk.	Tekstil dan Garmen
40	SLIS	Gaya Abadi Sempurna Tbk.	Elektronik
41	SMSM	Selamat Sempurna Tbk.	Otomotif
42	SRIL	Sri Rejeki Isman Tbk.	Tekstil dan Garmen
43	SSCO	Supreme Cable Manufacturing Commerce	Kabel
44	SSTM	Sunson Textile Manufaturer Tbk.	Tekstil dan Garmen
45	STAR	Star Petrocem	Tekstil dan Garmen
46	TFCO	Tifico Fiber Indonesia Tbk.	Tekstil dan Garmen
47	TRIS	Trisula International Tbk	Tekstil dan Garmen
48	UCID	Uni-charm Indonesia Tbk.	Tekstil dan Garmen
49	UNIT	Nusantara Inti Corpora Tbk.	Tekstil dan Garmen
50	VOKS	Voksel Electric Tbk.	Kabel
51	ZONE	Mega Printis Tbk.	Tekstil dan Garmen

Sumber: *idx Annualy Statistics 2017-2019* (data diolah, 2020)

Menurut Riduwan (2009:56), Sampel merupakan bagian dari populasi. Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Dari populasi yang telah dipaparkan, maka penelitian ini akan menggunakan sebagian perusahaan untuk dijadikan sebagai sampel. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* (sampel bertujuan). Sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek

bukan didasarkan strata, random atau daerah tetapi didasarkan tujuan tertentu (Arikunto, 2006:174).

Dalam Teknik *purposive sampling* ini, sampel harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

- 1) Perusahaan yang terdaftar di BEI tahun 2017-2019 yang tergolong industri manufaktur sektor aneka industri .
- 2) Perusahaan tersebut secara periodik mengeluarkan laporan keuangan tiap tahunnya kepada BEI dan memiliki kelengkapan data sesuai instrumen penelitian selama tahun periode pengamatan.
- 3) Perusahaan tidak *delisting* selama tahun periode pengamatan yaitu tahun 2017-2019.
- 4) Laporan keuangan yang dikeluarkan perusahaan disajikan dalam bentuk Rupiah selama periode pengamatan.

Berikut adalah hasil seleksi penelitian menggunakan *purposive sampling*.
Seleksi sampel perusahaan:

Tabel 5 Teknik *Purposive Sampling*.

No	Keterangan Kriteria	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan Sektor Aneka Industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017- 2019	51
2	Perusahaan Aneka Industri yang mempublikasikan laporan keuangan secara periodik selama tahun penelitian 2017-2019	39
3	Laporan keuangan yang dikeluarkan perusahaan disajikan dalam bentuk Rupiah selama periode pengamatan.	17
4	Perusahaan Aneka Industri yang laporan keuangannya lengkap sesuai kriteria penelitian	15

Sumber: (Data diolah, 2020)

Dari uraian tabel 5, diketahui bahwa sampel dalam penelitian ini berjumlah 15 perusahaan. Berikut daftar perusahaan yang masuk kedalam sampel penelitian :

Tabel 6 Daftar perusahaan yang masuk dalam Sampel penelitian.

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	BELL	Trisula Textile Industries Tbk.[S]
2	BIMA	Primarindo Asia Infrastructure Tbk.
3	BOLT	Garuda Metalindo Tbk.
4	GJTL	Gajah Tunggal Tbk.
5	IMAS	Indomobil Sukses Internasional Tbk.
6	INDS	Indospring Tbk. [S]
7	JECC	Jembo Cable Company Tbk.
8	KBLI	KMI Wire and Cable Tbk.
9	KBLM	Kabelindo Murni Tbk.
10	PRAS	Prima Alloy Steel Universal Tbk.
11	RICY	Ricky Putra Globalindo Tbk [S]
12	SSTM	Sunson Textile Manufacturer Tbk.[S]
13	TRIS	Trisula International Tbk.
14	UNIT	Nusantara Inti Corpora Tbk.
15	VOKS	Voksel Electric Tbk.

Sumber (Data diolah, 2020)

2. Tahapan

Berikut Tahapan-tahapan analisis data dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Mengidentifikasi perusahaan yang termasuk dalam Industri Manufaktur Sektor Aneka Industri Tahun 2017 sampai 2019 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
- 2) Menentukan Perusahaan yang termasuk dalam sampel penelitian.
- 3) Menghitung Profitabilitas (ROA) persaham yang masuk kedalam sampel penelitian dari tahun 2017 sampai 2019.
- 4) Menghitung perputaran kas persaham dari tahun 2017-2019.
- 5) Menghitung perputaran piutang persaham dari tahun 2017-2019.

- 6) Menghitung *Current Ratio* persaham dari tahun 2017-2019.
- 7) Melakukan Uji statistik pada variabelnya penelitian.

C. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel penelitian adalah penjelasan dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian terhadap indikator-indikator yang membentuknya. Indikator-indikator variabel dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Variabel independent atau bebas

Merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen atau terikat (Sugiyono, 2017:39). Variabel bebas dalam pengukuran profitabilitas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Perputaran Kas (*Cash Turnover*)

Perputaran kas merupakan kemampuan kas dalam menghasilkan pendapatan sehingga dapat dilihat berapa kali uang kas berputar dalam satu periode.

$$\text{Perputaran Kas} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Rata - rata Kas}}$$

2) Perputaran Piutang (*Receivable Turnover*)

Perputaran piutang adalah hubungan antara penjualan bersih dan piutang, dihitung dengan membagi penjualan bersih dengan piutang bersih rata-rata.

$$\text{Perputaran Piutang} = \frac{\text{Penjualan Kredit}}{\text{Piutang}}$$

3) *Current Ratio* (Rasio Lancar)

Merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang akan jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan.

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar (Current Assets)}}{\text{Utang Lancar (Current Liabilities)}}$$

2. Variabel Dependent atau terikat

Merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2017:39). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah: Profitabilitas Perusahaan Sektor Aneka Industri yang terdapat di Bursa Efek Indonesia (Y). Dalam penelitian ini rasio profitabilitas yang digunakan adalah *Return On Asset* (ROA).

Return On Asset (ROA) merupakan ukuran profitabilitas yang memperhatikan jumlah sumber dana yang dibutuhkan untuk mendukung operasi atau kegiatan perusahaan. *Return On Asset* (ROA) mengukur efektivitas manajemen dalam menghasilkan laba dari aktiva yang tersedia dan merupakan ukuran tingkat pengembalian yang paling tinggi

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

3. Operasional Variabel

Tabel 7 Operasional Variabel

No	Variabel	Rumus	Skala
1	Profitabilitas (ROA)	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$	Rasio
2	Perputaran Kas (CT)	$CT = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Rata-rata Kas}}$	Rasio
3	Perputaran Piutang (RT)	$RT = \frac{\text{Penjualan Kredit}}{\text{Piutang}}$	Rasio
4	<i>Current Ratio</i> (Rasio Lancar)	$CR = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$	Rasio

(Data diolah, 2020)

D. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2017:223), teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Dalam penelitian ini, peneliti mengkaji teori yang diperoleh dari literatur buku, artikel, jurnal, dan hasil penelitian terdahulu sehingga peneliti dapat memahami literatur yang berkaitan dengan penelitian yang bersangkutan.

2. Dokumentasi

Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data secara tahunan dari periode 2017 sampai 2019 melalui laporan keuangan perusahaan sektor aneka industri yang dipublikasikan di situs resmi BEI (www.idx.co.id).

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang dipergunakan oleh peneliti dalam mengukur fenomena alam serta sosial yang sesuai dengan variabel penelitian. Berdasarkan teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan antara lain yaitu: kajian pustaka, dan dokumentasi, maka peneliti menggunakan alat-alat bantu dalam penelitian ini. Adapun alat alat bantu yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Laptop, yang peneliti gunakan untuk mengolah data.
2. Handphone, yang membantu peneliti dalam pencarian informasi pada situs resmi BEI, serta membantu untuk mencari tambahan-tambahan referensi.
3. Buku, Laporan keuangan, jurnal-jurnal, pena dan lain-lan. Dimana alat-alat bantu ini sangat mendukung penyelesaian penelitian.

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan suatu prosedur statistik untuk menggambarkan, mengatur dan menyimpulkan karakteristik utama dari data sampel. Menurut Ghozali (2016: 19), statistik deskriptif dapat memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), maksimum, minimum, standar deviasi, varian, *sum*, *range*, kurtosis dan *skewness* (kemencengan distribusi). Dalam penelitian ini variabel yang digunakan yaitu Perputaran Kas, Perputaran Piutang, *Current Ratio* dan Profitabilitas (ROA).

2. Pengujian Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Uji ini biasanya digunakan untuk mengukur data berskala ordinal, interval ataupun rasio. Jika analisis menggunakan metode parametrik, maka persyaratan normalitas harus terpenuhi, yaitu data berasal dari distribusi yang normal, jika data tidak berdistribusi normal maka metode alternatif yang digunakan adalah *statistic non parametric*, yaitu dengan menggunakan uji *Lifefors* dengan melihat nilai pada Kolmogorov-Smirnov. Data bisa dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi $>0,05$ (Ghozali, 2016:154).

b. Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel x mempunyai hubungan yang liner terhadap variabel Y . Uji ini biasanya digunakan sebagai persyaratan dalam analisis korelasi atau regresi linier. Menurut Getut Pramesti (2016:70), pemeriksaan linieritas untuk mengetahui ada atau tidak kelinieran antara variabel bebas x dengan variabel respon y . Jika $0,05 < sig$, maka terdapat hubungan linieritas.

3. Pengujian Pesyaratan Asumsi Klasik Regresi

a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Metode untuk mendeteksi adanya multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independent yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independent lainnya. Jadi *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$) (Ghozali, 2016:103).

$$VIF = 1/Tolerance$$

Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai *Tolerance* $\leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$ dan untuk menunjukkan tidak adanya multikolinearitas adalah nilai *Tolerance* $\geq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \leq 10$.

b. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi (Ghozali, 2016:107). Pada penelitian ini untuk menguji ada tidaknya gejala autokorelasi dengan menggunakan uji Durbin-Watson (DW test). Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

H_a : ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Tabel 8 Pengambilan Keputusan Ada Tidaknya Autokorelasi

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No Decision</i>	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	<i>No Decision</i>	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

Sumber: (Ghozali, 2016:108)

c. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Persyaratan yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan diantaranya, adalah Uji Spearman, S Rho, yaitu mengkolerasikan dengan menggunakan Uji Spearman, S Rho, jika nilai signifikan sikolerasi $< 0,05$ maka pada model regresi terjadi masalah

heteroskedastisitas atau jika nilai signifikansi kolerasi $> 0,05$ maka pada model regresi tidak adanya masalah heteroskedastisitas

4. Pengujian Hipotesis

a. Analisis Regresi Linier Berganda

Teknik analisis linier berganda pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel *dependent* (terikat) dengan satu atau lebih variabel *Independent* (variabel penjelas/bebas), dengan tujuan untuk mengestimasi atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel *dependent* berdasarkan nilai variabel *Independent* yang diketahui (Ghozali:2016:8), analisis regresi linier berganda dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh perputaran Kas (X_1), perputaran piutang (X_2), dan *current ratio* (X_3) terhadap Profitabilitas (Y) perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2019. Persamaan regresi linier berganda pada penelitian ini yaitu:

$$Y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + e$$

(Keterangan) :

Y = Profitabilitas (ROA)

X_1 = Perputaran Kas

X_2 = Perputaran Piutang

X_3 = *Current Ratio*

a = Konstanta (Nilai Y apabila $X = 0$)

e = Standar Error

b_1, b_2, b_3 = Koefisien Regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

b. Uji Parsial (Uji t)

Uji t bertujuan untuk mengetahui variabel X yang mana berpengaruh terhadap variabel dependen Y . Uji t menguji signifikan pengaruh variabel bebas (X) secara parsial terhadap variabel terikat (Y) yang dapat dihitung sebagai berikut:

Uji t untuk variabel X terhadap Y

$$t_{hitung} = r \sqrt{\frac{n-\theta-2}{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = statistic t derajat bebas ke n-2

θ = jenjang koefisien

n = banyaknya pengamatan (Sumber: Sigit, 2010:119)

Setelah dilakukan analisis data dan diketahui hasil perhitungannya, maka langkah selanjutnya yaitu membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} atau bisa juga dengan memperhatikan signifikan t lebih kecil atau sama dengan 0,05 atau lebih besar dari 0,05. Sehingga dapat ditarik kesimpulan apakah hipotesis nol (H_0) atau hipotesis alternatif (H_a) tersebut ditolak atau diterima. Hipotesis adalah sebagai berikut:

H_0 = secara parsial terdapat pengaruh positif dan signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

H_a = secara parsial tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Kriteria untuk penerimaan dan penolakan suatu hipotesis adalah sebagai berikut:

- Nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak.
- Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima.