

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Strategi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dipadukan dengan pendekatan kuantitatif, kausal komparatif dimana jenis penelitian ini bertujuan untuk menarik kesimpulan tentang ada tidaknya hubungan sebab akibat di antara variable yang diteliti. Menurut Sugiyono (2019:65), penelitian asosiatif kausal adalah rumusan masalah penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat. Dalam penelitian ini terdapat variabel independen (yang mempengaruhi) dan variabel dependen (dipengaruhi).

Menurut Sudaryono (2016), Penelitian kuantitatif didasarkan atas konsep positivisme yang bertolak dari asumsi bahwa realita bersifat tunggal, fixed, stabil, lepas dari kepercayaan dan perasaan-perasaan individual. Realita terdiri atas bagian dan unsur yang terpisah satu sama lain dan dapat diukur dengan menggunakan instrumen. Penelitian kualitatif didasari oleh konsep konstruktivisme, yang memiliki pandangan bahwa realita bersifat jamak, menyeluruh dan merupakan satu kesatuan yang tidak bisa dipisah-pisah.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dengan data yang telah dikumpulkan dan dengan cara meneliti sampel tertentu dari populasi. Selain itu, metode kuantitatif membantu menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Secara umum, hasilnya disajikan sebagai angka-angka yang diperiksa dengan uji statistik dan dapat ditarik kesimpulan yang dapat memperjelas gambaran keseluruhan dari subjek yang diteliti.

3.2 Populasi Dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, dimana data ini dikumpulkan secara tidak langsung, atau dengan kata lain data ini telah diolah dan disajikan oleh pihak lain. Dalam penelitian ini, populasinya meliputi

perusahaan manufaktur subsektor tekstil dan garment terdapat 16 perusahaan sampel pada subsektor tekstil dan garment yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.2.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:116) memahami bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan sifat yang dimiliki oleh suatu populasi. Sampel yang dipilih harus mencerminkan semua karakteristik yang ada dalam suatu populasi. Dengan kata lain, sampel yang diharapkan dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya atau representatif. Kemudian, teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik purposive sampling. Sugiyono (2014:122) purposive sampling sebagai teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Kriteria yang diidentifikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1
Rincian Sampel Penelitian

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan Manufaktur Subsektor Tekstil dan Garment yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2017-2021	22
2.	Perusahaan Manufaktur Subsektor Tekstil dan Garment yang tidak mempublikasikan laporan keuangannya pada tahun 2017-2021	(6)
Jumlah perusahaan sampel		16
Tahun penelitian		5
Jumlah sampel perusahaan selama tahun penelitian		80

Berdasarkan kriteria di atas, maka besar sampel dalam penelitian ini dengan melihat Tabel 3.2 adalah 16 perusahaan. Sebagai berikut :

Tabel 3.2
Daftar Sampel Perusahaan

No.	Nama Perusahaan	Kode
1	Polychem Indonesia Tbk	ADMG
2	Argo Pantes Tbk	ARGO
3	Trisula Textile Industries Tbk	BELL
4	Eratex Djaya Tbk	ERTX
5	Ever Shine Tex Tbk	ESTI
6	Panasia Indo Resources Tbk	HDTX

7	Indo Rama Synthetic Tbk	INDR
8	Asia Pacific Investama Tbk	MYTX
9	Pan Brothers Tbk	PBRX
10	Asia Pasific Fibers Tbk	POLY
11	Ricky Putra Globalindo Tbk	RICY
12	Sri Rejeki Isman Tbk	SRIL
13	Sunson Textile Manufacturer Tbk	SSTM
14	Star Petrochem Tbk/Buana Arta Tbk	STAR
15	Tifico Fiber Indonesia Tbk	TFCO
16	Trisula International Tbk	TRIS

3.3 Data dan Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder dari Kuncoro (2013: 148) adalah data yang dikumpulkan oleh pihak lain dan kemudian dirilis ke komunitas pengguna data. Sumber data untuk perputaran kas, perputaran piutang dan likuiditas adalah dari laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2021. Data dari laporan keuangan diperoleh melalui website www.idx.co.id adalah referensi dalam pencarian. Dalam penelitian ini, periode datanya adalah dari tahun 2017 hingga tahun 2021. Alasan peneliti memilih periode data karena ingin mencari dan mengungkap isu-isu terkini atau terupdate.

3.4 Operasional Variabel

Pengertian variabel menurut Sugiyono (2014:59) adalah atribut, sifat atau nilai seseorang, atau aktivitas yang memiliki variasi tertentu yang diidentifikasi oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini meliputi dua variabel independent (X) dan satu variabel dependen (Y). Variabel independen dalam penelitian ini adalah perputaran kas (X1) dan perputaran piutang (X2), sedangkan variabel dependen adalah likuiditas (Y). Berikut adalah penjelasan dari masing-masing variabel tersebut.

1. Variabel Bebas (X)

Sugiyono (2014:59), variabel bebas adalah yang mempunyai pengaruh atau muncul karena perubahan atau terjadinya variabel terikat. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa variabel bebas ini menjelaskan dan mempengaruhi variabel terikat lainnya. Variabel bebas penelitian ini adalah:

a. Perputaran Kas (X1)

Menurut Riyanto (2011: 95), arus kas merupakan perbandingan antara penjualan dan kas rata-rata. Perputaran kas adalah kemampuan uang tunai untuk menghasilkan pendapatan selama periode waktu tertentu sehingga seseorang dapat melihat berapa kali uang itu berputar selama periode tersebut. Semakin tinggi tingkat perputaran kas, semakin efisien penggunaan kas dan sebaliknya.

b. Perputaran Piutang (X2)

Menurut Kasmir (2011: 176), perputaran piutang adalah rasio yang digunakan untuk mengukur waktu yang dibutuhkan untuk menagih piutang dalam satu periode atau berapa kali modal yang ditanamkan dalam piutang tersebut berputar dalam satu periode. Semakin tinggi tingkat perputaran piutang, semakin efektif pengelolaan piutang perusahaan.

2. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat (Y) menurut Sugiyono (2014:59), variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, akibat adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah likuiditas (Y). Definisi Likuiditas menurut Subramanyam (2012:43) adalah penilaian atas kemampuan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek. Dalam penelitian ini, likuiditas diukur dengan menggunakan *current ratio* atau *rasio lancar*.

Berdasarkan uraian di atas, operasionalisasi variabel ini dapat dijelaskan dalam tabel berikut :

Tabel 3.3

Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Indikator	Skala
1	Perputaran Kas (X1)	$\frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Rata-rata Kas dan Setara Kas}}$	Kali
2	Perputaran Piutang (X2)	$\frac{\text{Penjualan Kredit}}{\text{Rata-rata Piutang}}$	Kali
3	Likuiditas (Y)	$\frac{\text{Aset lancar}}{\text{Utang Lancar}}$	Rasio

3.5 Metode Analisis Data

“Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden menstabilasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden menyajikan data dari setiap variabel yang diteliti melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan” (Sugiyono,2013).

Dalam menganalisis data, diperlukan data yang akurat, yang kemudian akan digunakan oleh penulis dalam penelitian. Untuk analisis kuantitatif digunakan pengujian hipotesis klasik, analisis korelasi, analisis regresi data panel dan koefisien determinasi (Kd), yang didukung oleh Eviews 10 dan software Microsoft Excel. Data disajikan dalam bentuk tabel, bagan, dan grafik.

3.5.1 Analisis Regresi Data Panel

Metode analisis data yang digunakan untuk menguji pengaruh Perputaran Kas, Perputaran Piutang terhadap Likuiditas secara simultan maupun parsial dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel. Menurut Pertamy dan Lestari (2018) menyatakan bahwa data panel yaitu gabungan dari data *time series* (antar waktu) dan data *cross section* (antar individu dan ruang).

Pemilihan data panel dijelaskan oleh fakta bahwa penelitian ini berlangsung selama bertahun-tahun dan juga mencakup banyak perusahaan. Pertama, penggunaan data *time series* karena penelitian ini menggunakan periode 5 tahun, yaitu dari tahun 2017 hingga 2021. Selanjutnya, penggunaan *cross-section* itu sendiri, karena penelitian ini mengambil data perusahaan termasuk enam belas perusahaan di sub-sektor manufaktur yang digunakan sebagai sampel.

Adapun bentuk persamaan regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \epsilon_{it}$$

Keterangan

Y = Likuiditas

a = Konstanta

$\beta_1 - \beta_2$ = Keofisien Regresi masing-masing variable independen

- X_1 = Perputaran kas
 X_2 = Perputaran piutang
 e = Standar Error
 t = Waktu
 i = Perusahaan

Secara umum terdapat ada tiga pendekatan alternatif untuk metode mengengolanya. Pendekatan ini ialah model *Common Effect/pooled Least Square* (CEM), model *Random Effect* (REM), dan *Fixed Effect Model* (FEM).

1. *Common Effect Model* (CEM)

Teknik yang digunakan dalam metode ini adalah dengan menggabungkan data *time series* dan *cross section*. Dengan menggabungkan kedua tipe data tersebut, metode *Ordinary Least Squares* (OLS) dapat digunakan untuk mengestimasi model data panel. Pendekatan ini tidak mempertimbangkan ukuran dan waktu individu, dan dapat diasumsikan bahwa perilaku data di seluruh perusahaan adalah sama pada skala waktu yang berbeda. Anggapan ini jelas jauh dari kenyataan karena karakteristik kedua perusahaan tersebut jelas sangat berbeda dari segi wilayah.

2. *Random Effect Model* (REM)

Menggunakan metode ini, efek spesifik dari variabel individu adalah bagian dari istilah kesalahan atau *error-term*. Model ini mengasumsikan bahwa *error-term* akan selalu ada dan dapat dikorelasikan sepanjang *time series* dan *cross-section*. Metode ini paling baik digunakan pada data panel jika jumlah instans lebih besar dari jumlah periode waktu yang tersedia.

3. *Fixed Effect Model* (FEM)

Model Fixed effect mengasumsikan bahwa ada efek yang berbeda antara individu. Perbedaan tersebut dapat dikaitkan dengan perbedaan intersepsi. Oleh karena itu, dalam *model fixed effect*, setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui dan akan diestimasi dengan teknik variabel dummy. Keuntungan dari metode ini adalah memungkinkan untuk membedakan antara efek terisolasi dan efek sementara. Metode ini tidak perlu menggunakan asumsi bahwa komponen kesalahan tidak berkorelasi dengan variabel bebas.

Dengan menggunakan program Eviews terdapat beberapa pengujian yang dapat membantu menentukan metode apa yang paling efisien digunakan dari ketiga model persamaan tersebut. Untuk menguji persamaan regresi yang akan diestimasi dapat menggunakan pengujian sebagai berikut :

1. Uji chow

Uji Chow atau *Chow test* yakni pengujian untuk memilih pendekatan terbaik antara model (CEM) *Common Effect Model* atau (FEM) *Model Fixed Effect Model* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- H_0 = Jika nilai p value $> \alpha$ (taraf signifikan sebesar 0,05), maka H_0 diterima sehingga model yang paling tepat digunakan adalah (CEM) *Common Effect Model*.
- H_0 = Jika nilai p value $< \alpha$ (taraf signifikan sebesar 0,05) maka H_0 ditolak sehingga model yang paling tepat digunakan adalah (FEM) *Fixed Effect Model*.

2. Uji Hausman

Uji ini ialah untuk memilih data model terbaik antara model pendekatan (FEM) *Fixed Effect Model* dan (REM) *Random Effect Model* maka digunakan uji Hausman dengan kriteria sebagai berikut :

- H_0 = Jika nilai p value $> \alpha$ (taraf signifikan sebesar 0,05), maka H_0 diterima sehingga model yang paling tepat digunakan adalah (REM) *Random Effect Model*.
- H_0 = Jika nilai p value $< \alpha$ (taraf signifikan sebesar 0,05), maka H_0 ditolak sehingga model yang tepat digunakan adalah (FEM) *Fixed Effect Model*.

3. Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier* adalah pengujian untuk mengetahui apakah *Random Effect Model* (REM) lebih baik daripada *Common Effect Model* (CEM). Pengambilan keputusan digunakan jika:

- H_0 = Jika nilai p value $> \alpha$ (taraf signifikan sebesar 0,05), maka H_0 diterima sehingga model yang paling tepat digunakan adalah (REM) *Random Effect Model*.
- H_0 = Jika nilai p value $< \alpha$ (taraf signifikan sebesar 0,05), maka H_0 ditolak

sehingga model yang tepat digunakan adalah (CEM) *Model Common Effect*.

3.6 Uji Asumsi Klasik

Tujuan uji asumsi klasik dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh hasil regresi yang dapat dipertanggungjawabkan. Uji asumsi klasik terdiri atas *Uji Normalitas, multikolinearitas, heteroskedastitas, dan autokorelasi*.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas mempunyai tujuan dalam pengujian yaitu untuk mengetahui apakah variabel independen ataupun variabel dependen mempunyai distribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini menggunakan *Uji Jarque-Berra* untuk mendeteksi apakah residual mempunyai distribusi normal. *Uji Jarque-Berra* didasarkan pada sampel besar yang diasumsikan bersifat *asymptotic* dan menggunakan perhitungan *skewness* dan *kurtosis*. Untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak maka melakukan dua macam cara pengujian yaitu :

- a. Jika nilai *Jarque-Berra* $\leq \chi^2$ tabel dan *probability* \geq taraf signifikan 0.05 (lebih besar dari 5%), maka tidak menolak H_0 atau residul data dapat dikatakan terdistribusi normal.
- b. Jika nilai *Jarque-Berra* $\geq \chi^2$ tabel dan *probability* \leq taraf signifikan 0.05 (lebih kecil dari 5%), maka tolak H_0 atau residual data dapat dikatakan tidak terdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas mempunyai tujuan dalam melakukan pengujian apakah model regresi ditemukan adanya korelasi tinggi antar variabel *independen*. Jika ditemukan ada hubungan korelasi tinggi antar variabel *independen* maka dapat dinyatakan adanya gejala *multikolinearitas*. Untuk mengetahui ada atau tidaknya *multikolinearitas* maka melakukan dua pengujian dengan syarat sebagai berikut :

- a. Jika nilai korelasi < 0.80 maka tidak menolak H_0 atau maka tidak terjadi multikolinieritas.
- b. Jika nilai korelasi > 0.80 maka tolak H_0 atau terdapat multikolinieritas.

3. Uji Heteroskedastitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam regresi terjadi ketidaksamaan varian nilai residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dalam model regresi adalah sama, maka disebut homoskedastisitas. Cara mendeteksi heteroskedastisitas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan uji white. Hipotesis uji white adalah (Ghozali, 2013:106):

H_0 : tidak ada heteroskedastisitas

H_a : ada heteroskedastisitas

Apabila nilai probabilitas $Obs * R^2 >$ nilai signifikansi ($\alpha = 0.05$) maka H_0 diterima atau dapat disimpulkan tidak ada heteroskedastisitas. Sedangkan jika nilai probabilitas $Obs * R^2 <$ nilai signifikansi ($\alpha = 0.05$) maka H_0 ditolak atau dapat disimpulkan bahwa ada heteroskedastisitas dalam model.

4. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain (Ghozali, 2013:137). Masalah ini muncul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu atau time series karena gangguan pada seseorang individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya. Guna menguji ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan Uji Lagrange Multiplier (LM Test) dengan hipotesis sebagai berikut (Ghozali, 2013:144):

H_0 : tidak ada autokorelasi

H_a : ada autokorelasi

Apabila nilai probabilitas $Obs * R\text{-squared} <$ nilai signifikansi ($\alpha = 0.05$) maka H_0 ditolak atau dapat disimpulkan bahwa dalam model terjadi autokorelasi. Jika nilai probabilitas $Obs * R\text{-squared} >$ nilai signifikansi ($\alpha = 0.05$) maka H_0 diterima atau dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi dalam model.

3.7 Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menjawab hipotesis yang telah dibuat pada penelitian ini. Proses pdalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan diantaranya; koefisien determinan (R^2), uji Parsial (Uji T).

1. Uji Koefisien Determinan (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2018:97). Dalam bahasa statistik, akan diuji *goodness of fit* dari model yang dibuat dengan menghitung koefisien determinasi yang dilambangkan dengan R^2 . Nilai R^2 selalu berada di antara 0 dan 1. Semakin besar nilai R^2 maka semakin baik kualitas dari model, karena semakin dapat menjelaskan hubungan antara variabel independen dan dependen.

2. Uji Parsial (Uji T)

Pengujian dilakukan dengan menggunakan distribusi-t sebagai uji statistik menurut (Hasan, 2018: 145). Uji-t dilakukan untuk memeriksa apakah variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat dengan benar. Pengujian ini dilakukan pada taraf = 5%. Kriteria pengujian hipotesis dengan uji-t adalah:

- a. Prob < 0,05 maka variabel (X) *independent* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel *dependent*.
- b. Prob > 0,05 berarti variabel (X) *independent* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel *dependent*.

3. Uji Simultan (uji F)

dilakukan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan dapat digunakan untuk memprediksi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Uji hipotesis menggunakan distribusi F. Dengan $\alpha = 5\%$, kriteria pengujian dengan Uji F adalah:

- a. Jika nilai probabilitas $\text{prob} \leq 0,05$ = berarti ada pengaruh secara simultan variabel *independent* terhadap variabel *dependent*, baarti model dapat digunakan.
- b. Jika nilai probabilitas $\text{prob} \geq 0,05$ = berarti tidak berpengaruh tidak ada pengaruh secara simultan variabel *independent* terhadap variabel *dependent*.