

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Strategi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini penelitian kuantitatif ialah metode berdasarkan filsafat positivism, ditunjukkan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Pengumpulan data menggunakan instrument penelitian. Analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis (Bahri, 2015)

Menurut Sugiyono (2018:92) penelitian ini termasuk dalam penelitian asosiatif karna mempunyai hubungan kausal. Hubungan kausal ialah hubungan yang bersifat sebab akibat. Jadi disini ada variabel independent (variabel yang mempengaruhi) dan variabel dependen (variabel yang dipengaruhi)

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder berupa laporan keuangan tahunan Bank Umum Indonesia periode 2017 – 2020 yang diperoleh melalui website OJK dan website masing – masing bank.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi

Dalam Gozali (2018) populasi penelitian ialah keseluruhan kumpulan elemen dengan karakteristik tertentu yang dapat digunakan serta membentuk kesimpulan.

Populasi yang terdapat didalam penelitian ini yaitu Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK maka dari itu peneliti telah menetapkan populasi tersebut sesuai dengan kriteria penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah Laporan Keuangan Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK periode 2017 – 2020 sebanyak 20 Bank Umum Syariah.

3.2.2. Sampel

Sampel yaitu bagian dari jumlah dan karekteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari

semua yang ada pada populasi. Misalnya, karna keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. (Sugiyono, 2017 : 81)

Menurut Sugiyono (2017:85) purposive sampling yaitu suatu teknik pengambilan sumber data sampel untuk pertimbangan tertentu. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik purposive sampling karena tidak semua sampel memiliki standar yang memenuhi fenomena penelitian. Oleh sebab itu, penulis memilih teknik purposive sampling yang menentukan pertimbangan atau kriteria- kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel yang digunakan dalam penelitian ini.

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini ialah purposive sampling, sampel yang diambil merupakan sampel yang dipilih berdasarkan pada kriteria- kriteria tertentu. Adapun kriteria- kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bank Umum Syariah yang telah terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan periode 2017 – 2020
2. Bank Umum Syariah yang mempublikasikan Laporan Keuangan secara lengkap selama periode 2017 – 2020
3. Bank Umum Syariah yang mempunyai data yang lengkap terkait variabel yang telah ditentukan selama periode 2017 – 2020

Tabel 3.1

Kriteria Sampel Penelitian

No	Kriteria	Jumlah Perusahaan
1	Jumlah seluruh Bank Umum Syariah di Indonesia	20
2	Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK yang mempublikasikan laporan keuangan secara lengkap selama periode 2017 – 2020	(9)

3	Bank Umum Syariah yang tidak memiliki data yang lengkap terkait	0
	dengan variabel – variabel penelitian	
4	Total Perusahaan yang dijadikan sampel	11
	Jumlah Observasi (11 x 4)	44

Berdasarkan hasil kriteria diatas, maka sampel yang diambil sebanyak 11 Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK periode 2017 -2020 maka jumlah sampel berhasil di observasi sebanyak 44.

Tabel 3.2

Daftar Bank Umum Syariah Periode 2017 -2020 yang menjadi Sampel Penelitian

No	Nama Perusahaan
1	PT. BANK ACEH
2	PT. BANK MUAMALAT SYARIAH
3	PT. BANK VICTORIA SYARIAH
4	PT. BANK BRI SYARIAH
5	PT. BANK JABAR BANTEN SYARIAH
6	PT. BANK BNI SYARIAH
7	PT. BANK MEGA SYARIAH
8	PT. PANIN DUBAI SYARIAH
9	PT. BANK BCA SYARIAH
10	PT. BANK BTPN SYARIAH
11	PT. BANK MANDIRI SYARIAH

Sumber : Otoritas Jasa Keuangan, 2020

3.3. Data dan Metode Pengambilan Data

3.3.1. Sumber Data

Sumber data yang terdapat didalam penelitian ini yaitu data sekunder. Pengambilan atau penentuan sumber data ini bertujuan untuk memperoleh data

yang relevan terhadap penelitian. Menurut Kuncoro (2013:148) data sekunder ialah data yang dikumpulkan oleh pihak lain, kemudian dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Sumber data yang diperoleh untuk indikator NPF, FDR dan DPK serta Pembiayaan Murabahah dapat diperoleh dari Laporan keuangan dan laporan tahunan Bank Umum Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan dari tahun 2017 – 2020 yang diperoleh melalui website OJK www.ojk.co.id dan website resmi dari masing – masing bank. Sumber data yang diperoleh selain dari situs OJK yaitu dapat diperoleh dari sumber lain seperti jurnal, buku, dan situs internet lainnya yang masih berhubungan dengan penelitian yang dilakukan untuk melengkapi referensi dan sebagai acuan dalam melakukan penelitian. Alasan peneliti memilih periode data dari tahun 2017 sampai 2020 karena ingin meneliti serta mengungkapkan masalah- masalah terupdate atau terbaru.

3.3.2. Metoda Pengumpulan Data

Metoda pengumpulan data yaitu langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ialah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang di tetapkan. Prosedur pengumpulan data merupakan cara-cara untuk memperoleh data dan keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan (*Library Research*) Studi kepustakaan ialah pengumpulan data yang sumbernya berupa sumber-sumber tertulis. Studi ini dilakukan dengan cara membaca, mempelajari dan menelaah literatur, artikel, jurnal dan hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian, pada penelitian dengan mengakses situs web Google Scholar yaitu www.scholar.google.co.id.
2. Observasi Tidak Langsung Observasi tidak langsung dilakukan oleh penulis dengan cara mengumpulkan data-data laporan keuangan tahunan Bank Umum Syariah dengan mengakses langsung ke situs www.ojk.co.id dan web dari masing - masing bank yang diteliti.

3.4. Operasional Variabel

Operasional variabel menurut Sugiyono (2018) ialah sebuah atribut dari sifat individu atau kelompok yang digolongkan menjadi satu untuk dapat ditarik kesimpulannya sehingga menemukan rincian untuk memperoleh data. Variabel – variabel yang digunakan dalam penelitian ini ialah variabel dependen dan independen.

1. Variabel dependen

Menurut Sugiyono (2017 : 39) variabel terikat atau variabel dependen yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karna adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini ialah pembiayaan Murabahah. Pembiayaan Murabahah ialah prosedur jual beli dan penentuan keuntungan berdasarkan kesepakatan antara dua pihak.

2. Variabel Independen

Variabel Independen disebut juga variabel bebas. Variabel tersebut yang mempengaruhi timbulnya sebuah variabel dependen. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah NPF, FDR dan DPK

a. *Non Performing Financing*

Non Performing Financing atau pembiayaan bermasalah adalah pembiayaan bermasalah yang tidak dapat dipulihkan Kembali. Besarnya NPF mencerminkan tingkat pengendalian biaya dan kebijakan pembiayaan atau kredit yang dilakukan oleh bank.

Dalam Giani (2013) terdapat rumus perhitungan untuk *Non Performing Financial* yaitu :

$$\text{NPF} = \frac{\text{Pembiayaan Bermasalah} \times 100\%}{\text{Total Pembiayaan}}$$

b. *Financing to Deposit Ratio*

Financing to Deposit Ratio adalah berupa dana yang disediakan untuk masyarakat atau bagi nasabah, bank harus dapat memberikan kompensasi dengan

segera memenuhi kebutuhan deposan untuk menarik dana setiap saat (Kasmir, 2015)

Dalam Kasmir (2015) terdapat rumus untuk menentukan FDR Tersebut, yaitu :

$$\text{FDR} = \frac{\text{Total Pembiayaan} \times 100\%}{\text{Total Deposit} + \text{Equity}}$$

c. Dana Pihak Ketiga

DPK adalah dana bank yang bersumber dari luar bank atau dari masyarakat dalam bentuk giro, tabungan, deposito pinjaman, serta bentuk lain yang dipersamakan dengan itu. Sudirman (2013) DPK dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{DPK} = \text{Giro} + \text{Tabungan} + \text{Deposito}$$

Sumber : I Wayan Sudirman (2013 : 75)

3.5. Metoda Analisis Data

Metoda analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis regresi linier data panel dengan teknik pengolahan data yaitu menggunakan analisis statistik deskriptif, dengan menganalisis dengan berbagai dasar statistik dengan cara membaca tabel, grafik maupun angka yang telah tersedia kemudian dilakukan beberapa uraian atau penafsiran dari beberapa tersebut (Sujarweni, 2015:45). Penelitian ini menggunakan pengolahan data dengan program software Eviews versi 10 untuk melihat hasil perhitungan yang menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

3.5.1. Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif ialah penggambaran tentang statistik data seperti nilai tertinggi (*maximum*), nilai terendah (*minimum*), nilai rata-rata (*mean*) dan standar deviasi (Ghozali, 2018). Data penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah NPF, FDR dan DPK.

3.5.2. Model Estimasi Regresi Data Panel

Menurut Prawoto (2016) mengungkapkan bahwa data panel merupakan gabungan antara data *time series* (runtut waktu) dan *cross section* (data silang). Data *time series* (runtut waktu) adalah data yang terdiri pada satu atau lebih variabel yang akan diamati pada satu unit observasi pada kurun waktu tertentu. Sedangkan data *cross section* (data silang) adalah satu observasi dari beberapa unit observasi pada satu titik waktu.

Menurut Prawoto (2016) mengungkapkan metode estimasi model regresi data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan ialah sebagai berikut: **a) Common Effect Model (CEM)**

Common Effect Model merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengombinasikan data *time series* dan *cross section* dan mengestimasi dengan menggunakan pendekatan kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square*). Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan adalah sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* atau kuadrat teknik terkecil untuk memperkirakan model data panel.

Common Effect Model bisa diformulasikan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \epsilon_{it}$$

Keterangan:

α = konstanta i = unit *cross*

section (perusahaan) t = unit *time*

series (tahun) β_1 - β_3 = koefisien

regresi

X1 = NPF

X2 = FDR

$X_3 = \text{DPK}$

$\varepsilon = \text{error}$

b) *Fixed Effect Model (FEM)*

Model ini dapat menunjukkan perbedaan konstanta antar objek, meskipun dengan koefisien regresi yang sama (Simbolon, 2018). Efek tetap di sini maksudnya adalah bahwa satu objek memiliki konstanta yang tetap besarnya untuk berbagai waktu dan juga koefisien regresinya (Winarno, 2015). Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antarindividu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepanya, dimana setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui. Oleh karena itu, untuk mengestimasi data panel dengan *fixed effect model* menggunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersepanya antarperusahaan. Karena menggunakan *variable dummy*, model estimasi ini disebut juga dengan teknik *Least Square Dummy Variabel (LSDV)*. Selain diterapkan untuk efek tiap individu, LSDV juga dapat mengakomodasi efek waktu yang bersifat sistematis, melalui penambahan *variable dummy waktu* didalam model. *Fixed Effect Model* dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + i\alpha_{it} + X_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

c) *Random Effect Model (REM)*

Efek random model digunakan untuk mengatasi kelemahan metode efek tetap yang menggunakan variabel semu sehingga model mengalami ketidakpastian (Winarno, 2015). Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Berbeda dengan *fixed effect model*, efek spesifik dari masing-masing individu diperlakukan sebagai bagian dari komponen error yang bersifat acak (*random*) dan tidak berkorelasi dengan variabel penjelas yang teramati. Model ini disebut juga dengan *Error Component Model*. Metode yang tepat untuk mengakomodasi model *random effect model* ini adalah *Generalized Least Square (GLS)*, dengan asumsi komponen error bersifat homokedastik dan tidak ada gejala *cross sectional correlation*. *Random Effect Model* secara umum dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + X_{it}\beta + w_{it}, \text{ adapun } w_{it} = \varepsilon_{it} + u_i$$

Dimana :

- $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma_v^2)$ = merupakan komponen *time series error*
 $u_i \sim N(0, \sigma_u^2)$ = merupakan komponen pada *cross section error*
 $w_i \sim N(0, \sigma_w^2)$ = merupakan *time series* dan *cross section error*

3.5.3. Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel

Menurut Prawoto (2016: 277) mengungkapkan terdapat tiga metode yang dapat dilakukan untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel. Dalam penelitian ini untuk mengelola data panel diperlukan pemilihan model yang tepat berdasarkan pertimbangan statistik. Hal tersebut dilakukan untuk memperoleh hasil dugaan yang tepat dan efisien. Metode- metode tersebut sebagai berikut :

3.5.3.1. Uji Chow

Uji chow dapat digunakan untuk memilih salah satu dari model regresi data panel, ialah dengan cara menambah variabel dummy sehingga dapat diketahui bahwa jika intersepnnya berbeda dan kemudian di uji dengan chow test (uji F statistic) dengan melihat *Residual Sum of Squares* (RSS)- *likelihood ratio*.

Hipotesis yang digunakan untuk pengujian uji *chow* ini yakni :

- a. H_0 : Maka digunakan *Common Effect Model* (Model Koefisien Tetap)
- b. H_1 : Maka digunaka *Fixed Effect Model* (Model Efek Tetap)

Dasar pengambilan kesimpulan yang akan digunakan pada uji *chow* ialah sebagai berikut :

- a. Apabila nilai *Probability Cross- section Chi- square* $< \alpha$ (5%), maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat ialah *fixed effect model*
- b. Apabila nilai *Probability Cross- section chi square* $> \alpha$ (5%), maka H_1 diterima, sehingga model yang paling tepat ialah *common effect model*.

3.5.3.2. Uji Hausman

Menurut Praswoto (2011), Uji dilakukan untuk menguji apakah data dianalisis dengan menggunakan *fixed effect model* atau *random effect model*. Uji ini bekerja dengan menguji apakah terdapat hubungan antara galat komposit pada model dengan satu atau lebih variabel independen atau variabel penjelas dalam model. Hipotesis yang digunakan dalam pengujian uji Hausman ini ialah : a. H_0 : Maka digunakan *Random Effect Model* (Model Efek Acak)

b. H_1 : Maka digunakan *Fixed Effect Model* (Model Efek Tetap)

Dasar pengambilan kesimpulan yang akan digunakan pada uji hausman ialah sebagai berikut :

- a. Apabila nilai *Probability Cross-section random* $< \alpha$ (5%), maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat ialah *fixed effect model* (model efek tetap).
- b. Apabila nilai *Probability Cross section Random* $> \alpha$ (5%), maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat ialah *random effect model* (model efek acak)

3.5.3.1 Uji Langrange Multiplier (Uji LM)

Pada uji LM ini dapat digunakan untuk memilih model yang paling tepat antara *random effect model* (model efek acak) dengan *common effect model* (model koefisien tetap). Pengujian LM ini didasarkan pada distribusi *Chi Squares* dengan derajat kebebasan (df) sebesar jumlah variable independen. Hipotesis yang digunakan dalam pengujian Lagrange Multiplier ini ialah :

- a. H_0 : Maka digunakan *Common Effect Model* (Model Koefisien Tetap)
- b. H_1 : maka digunakan *Random Effct Model* (Model Efek Acak)

Metode dalam perhitungan uji LM yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *Breusch- pagan*. Metode tersebut merupakan metode yang paling banyak digunakan oleh para peneliti untuk perhitungan uji LM ini. Adapun dasar pengambilan kesimpulan yang digunakan pada uji LM berdasarkan metode Breusch- Pagan ialah sebagai berikut :

- a. Apabila nilai *Cross –section Breusch –Pagan* $< \alpha$ (5%), maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat ialah *random effect model* (model efek acak).
- b. Apabila nilai *Cross- sectionn Breusch- Pagan* $< \alpha$ (5%), maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat ialah *common effect model* (model koefisien tetap).

3.5.4. Pengujian Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yaitu prasyarat dalam analisa regresi yang menggunakan metode OLS (*Ordinary Least Square*). Pengujian asumsi klasik yang digunakan pada regresi linier dengan metode estimasi OLS, meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedasitas, dan uji autokorelasi (Ghozali, 2018). Berikut ini uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

3.5.4.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan atau tujuannya untuk menguji apakah nilai residual yang telah terstandarisasi pada model regresi berdistribusi normal atau tidak. Model regrasi data panel yang baik ialah residual yang berdistribusi normal ataupun mendekati normal (Ghozali, 2018) Uji Normalitas dalam regresi data panel dapat diketahui dengan membandingkan nilai probabilitas. Hipotesis pada uji normalitas ini yaitu sebagai berikut :

1. H_0 : residual berdistribusi normal
2. H_1 : residual tidak berdistribusi normal

Menurut Ghozali (2018:161)) Pengujian ini dapat dilakukan dengan cara uji *Jarque Bera* dengan *histrogam- normality test*, dengan tingkat signifikansi 5%. Dasar pengambilan kesimpulan yang digunakan dalam uji normalitas ialah sebagai berikut :

- a. Apabila nilai Probability $< \alpha$ (5%), maka H_0 ditolak, sehingga residual tidak berdistribusi normal.
- b. Apabila nilai Probability $> \alpha$ (5%), maka H_0 diterima, seingga residual berdistribusi normal.

3.5.4.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam regresi ditemukan korelasi yang tinggi antar variabel independen. Jika model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen. Menurut Ghazali (2018:163), Uji multikolinieritas antar variabel dapat diidentifikasi dengan menggunakan nilai korelasi antar variabel bebas (independen). Dasar pengambilan keputusan untuk uji multikolinieritas menurut Ghazali, (2018:163) adalah sebagai berikut :

- a. Apabila nilai korelasi $> 0,80$ maka H_0 ditolak, sehingga ada masalah multikolinieritas.
- b. Apabila nilai korelasi $< 0,80$ maka H_0 diterima, sehingga tidak ada masalah multikolinieritas

3.5.4.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghazali (2016), Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. Dengan demikian, untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas yang terjadi pada data, dapat dilakukan dengan Uji *Park*. Hipotesis yang digunakan dalam uji heteroskedastisitas ialah sebagai berikut:

- a. H_0 : Tidak terjadi heteroskedastisitas pada sebaran data
- b. H_1 : Terjadi heteroskedastisitas pada sebaran data

Dasar pengambilan kesimpulan yang digunakan pada uji heteroskedastisitas ialah sebagai berikut:

- a. Apabila nilai Probability $< \alpha$ (5%), maka H_0 ditolak, sehingga terjadi heteroskedastisitas pada sebaran data.
- b. Apabila nilai Probability $> \alpha$ (5%) , maka H_0 diterima, sehingga tidak terjadi heteroskedastisitas pada sebaran data.

3.5.4.4. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2018:164) uji autokorelasi dimaksudkan dengan tujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat adanya hubungan antar variabel dari serangkaian pengamatan secara tersusun dalam data *time series* atau data *cross section*. Adapun cara yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidak autokorelasi dapat dilakukan dengan uji *Durbin- Watson* (DW test), Uji Residual *Cross- Section Dependence Test* dan *Period Test*. berikut ini tabel dasar pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi:

Table 3.3

Dasar Pengambilan Keputusan pada Uji *Durbin-Watson*

Jika Nilai Statistik d	Keputusan
$0 < d_w < d_L$	H_0 ditolak; ada autokorelasi positif
$d_L \leq d_w \leq d_U$	Tidak ada keputusan
$d_U < d_w < 4 - d_U$	H_0 diterima; tidak ada autokorelasi positif/negative
$4 - d_U < d_w < 4 - d_L$	Tidak ada keputusan
$4 - d_L < d < 4$	H_0 ditolak; ada autokorelasi negatif

Sumber : Widarjono (2007)

Keterangan :

d : *durbin – watson* (DW)

d_U : *durbin-watson upper* (batas atas DW)

d_L : *durbin-watson lover* (batas bawah DW)

3.5.5. Analisis Regresi Data Panel

Penelitian ini memilih data model regresi data panel dikarenakan dalam penelitian ini menggunakan data *time series* (runtut waktu) dan data *cross section* (data silang). Penggunaan data runtut waktu dalam penelitian ini yaitu pada periode waktu empat tahun, dari tahun 2017 sampai dengan 2020 dan penggunaan data silang dalam penelitian ini yaitu Bank Umum Syariah yang terdaftar di Otoritas

Jasa Keuangan dengan total sampel perusahaan sebanyak 11 perusahaan. Menurut Prawoto (2016) menyatakan adanya keunggulan dalam menggunakan model regresi data panel antara lain ialah sebagai berikut :

1. Data panel dapat memperhitungkan heterogenitas individu secara jelas atau akurat dengan mengizinkan setiap variable spesifik individu
2. Data panel dapat dipergunakan untuk menguji, membangun maupun mempelajari beberapa model perilaku yang kompleks.
3. Panel data mendasarkan diri pada observasi data silang yang berulang, sehingga selaras digunakan untuk penelitian penyesuaian dinamis atau *study of dynamic adjustment*.
4. Implikasi data pada data panel dapat lebih informatif, lebih variative, dan mengurangi adanya kolinieritas, derajat kebebasan yang lebih tinggi, sehingga mampu memperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.
5. Panel data dapat dipergunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin dapat ditimbulkan oleh suatu agregasi data pada individu.
6. Sarwono (2016: 3) menyatakan panel data mampu mendeteksi lebih baik dan dapat mengukur dampak secara terpisah diobservasi dengan menggunakan data runtut waktu atau *time series* maupun data silang atau *cross section*.

Maka persamaan regresi data panel dalam penelitian ini ialah sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y_{it} = Nilai Perusahaan

α = Konstanta (*intercept*)

$\beta_1 \beta_2 \beta_3$ = koefisien regresi pada setiap variable independent

X_1 = NPF

X_2 = FDR

X_3 = DPK

ε = *Error term*

i = data perusahaan

t = data periode waktu

3.5.6. Pengujian Hipotesis

Hipotesis diuji dengan analisis regresi linier berganda untuk menganalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak, digunakan uji t (t-test).

3.5.6.1. Uji t (Uji Parsial)

Uji t atau uji parsial dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh suatu variable independen secara parsial terhadap variasi variable dependen. Adapun dasar pengambilan kesimpulan pada uji t ialah sebagai berikut :

- a. Apabila nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan jika probabilitas (signifikansi) $> 0,05$ (α), maka H_0 diterima, artinya variable independen secara parsial (individual) tidak mempengaruhi variable dependen secara signifikan.
- b. Apabila nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan jika probabilitas (signifikansi) $< 0,05$ (α), maka H_0 ditolak, artinya variabel independent secara parsial (individual) mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.