

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sarana untuk mendapatkan suatu data sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Husein Umar (2014:303). Penelitian ini menggunakan pendekatan ilmu manajemen keuangan menganalisis pengaruh Kredit Bermasalah terhadap profitabilitas pada Bank Umum Swasta Nasional Non Devisa *Go Public* (BUSN Non Devisa). Adapun variabel bebas (*independent variable*) adalah Kredit Bermasalah sebagai indikator dari risiko kredit yang dinilai dengan rasio *Non Performing Loan* (NPL). Sedangkan yang menjadi variabel terikat (*dependent variable*) adalah profitabilitas yang dinilai dengan rasio *Return On Assets* (ROA).

Pada penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah 10 BUSN Non Devisa *Go Public*. Unit analisis yang dijadikan analisis penelitian adalah laporan keuangan perusahaan selama lima tahun berturut-turut dari 2011-2015. Dipilihnya 10 BUSN Non Devisa sebagai objek penelitian, disebabkan oleh nilai *return on asset* (ROA) pada bank tersebut mengalami penurunan selama tiga tahun berturut-turut. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yaitu tentang kredit bermasalah pengaruhnya terhadap tingkat profitabilitas perbankan, maka desain penelitian yang digunakan adalah *explanatory research* penelitian data panel, yaitu desain penelitian yang bertujuan untuk menguji hipotesis antara variabel-variabel bebas dengan variabel terikat dengan cara mempelajari objek dalam kurun waktu tertentu tidak berkesinambungan dalam jangka panjang. Dengan mengkombinasikan data deret waktu dan data *cross section*, data panel memberikan data yang lebih informatif, lebih bervariasi, mengurangi kolinearitas antarpeubah, memperbesar derajat kebebasan, dan lebih efisien.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Jenis Penelitian dan Metode yang Digunakan

Metode penelitian dalam arti luas merupakan cara dan prosedur yang sistematis dan terorganisasi untuk menyelidiki suatu masalah tertentu dengan

maksud mendapatkan informasi untuk digunakan sebagai solusi atas masalah tersebut (Ulber Silalahi, 2015:192). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas (Sugiyono, 2014:22). Penelitian deskriptif dapat diperoleh dari NPL dan tingkat profitabilitas pada BUSN Non Devisa *Go Public*.

Sedangkan jenis penelitian verifikatif, yaitu menguji kebenaran sesuatu (pengetahuan) dalam bidang yang telah ada dan digunakan untuk menguji hipotesis yang menggunakan perhitungan statistik (Hasan, 2009:11). Penelitian verifikatif ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh NPL terhadap profitabilitas BUSN Non Devisa *Go Public*. Berdasarkan jenis penelitian deskriptif dan verifikatif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data dan dokumentasi yang bersumber dari masing-masing *website* perbankan, kemudian diolah dengan uji analisis data dan uji hipotesis, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *explanatory research*, karena penelitian ini bermaksud untuk mempelajari objek dalam kurun waktu tertentu tidak berkesinambungan dalam jangka panjang (Husein Usman, 2008:45).

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Penelitian ini memiliki variabel-variabel yang akan diteliti yang bersifat saling mempengaruhi. Variabel dapat diartikan sebagai sesuatu yang dijadikan objek penelitian sebagai faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti. Menurut Tony Wijaya (2013:13), Variabel adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk membedakan atau merubah nilai, sebagai sinonim dari konstruk yang dinyatakan dengan nilai atau angka. Menurut Sugiyono (2017:3), Variabel penelitian adalah suatu atribut seseorang, atau objek, yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain. Berdasarkan objek penelitian yang telah dikemukakan di atas diketahui bahwa

variabel yang dikaji dalam penelitian ini adalah kredit bermasalah sebagai variabel independen (X). Variabel tersebut dicari bagaimana pengaruhnya terhadap profitabilitas sebagai variabel dependen atau variabel terikat (Y). Untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel terkait dalam penelitian maka diperlukan operasional variabel. Hal ini bertujuan agar pengujian hipotesis dengan alat bantu statistic dapat dilakukan dengan benar.

Berdasarkan uraian tersebut untuk memahami penggunaan konsep kedua variabel yang digunakan dalam penelitian ini secara lengkap operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dapat dilihat dari Tabel 3.1 berikut ini:

TABEL 3.1
OPERASIONALISASI VARIABEL

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Variabel (X) Kredit Bermasalah	Salah satu rasio atas risiko usaha bank, yang diakibatkan dari ketidakpastian dalam pengembaliannya atau yang diakibatkan dari tidak dilunasinya kembali kredit yang diberikan oleh pihak bank kepada debitur (Brigham, Eugene and Joel F. Houston,2015)	<i>Non Performing Loan</i> (NPL) $NPL = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$	Rasio dalam satuan persen (%)
Varibel (Y) Profitabilitas	Profitabilitas atas total asset (ROA), yang sering disebut laba atas investasi mengukur efektivitas keseluruhan manajemen dalam menghasilkan laba dengan asset yang tersedia. Pengembalian yang lebih tinggi perusahaan pada total asset yang lebih baik. (Gitman, L, and Chad J,Zutter, 2014)	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$	Rasio dalam satuan persen (%)

3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan informasi mengenai data penelitian. Menurut Arikunto (2010:172), “Sumber data dalam penelitian adalah subjek darimana data tersebut diperoleh”. Selanjutnya Sugiyono (2017:137), menjelaskan bahwa “Sumber data penelitian terbagi menjadi dua yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder”. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder yang diperoleh dalam bentuk sudah jadi berupa publikasi dengan menggunakan skala pengukuran data rasio.

Menurut Sugiyono (2017:137) “Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen”. Sedangkan menurut Toni Wijaya (2013:19), “Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang menerbitkan dan bersifat siap pakai”. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan. Data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan BUSN Non Devisa *Go Public* tahun 2011 sampai tahun 2015. Untuk lebih jelasnya mengenai data dan sumber yang digunakan dalam penelitian ini, maka peneliti mengumpulkan dan menyajikannya dalam Tabel 3.2 berikut :

TABEL 3.2
JENIS DAN SUMBER DATA

NO.	JENIS DATA	SUMBER DATA
1.	Laporan Neraca Periode 2011-2015	<i>Annual Report</i> yang terdapat di website masing-masing perusahaan (Laporan Keuangan Tahunan)
2.	Laporan Laba Rugi Periode 2011-2015	<i>Annual Report</i> yang terdapat di website masing-masing perusahaan (Laporan Keuangan Tahunan)

NO.	JENIS DATA	SUMBER DATA
3.	Laporan Rasio Keuangan Periode 2011-2015	<i>Annual Report</i> yang terdapat di website masing-masing perusahaan (Laporan Keuangan Tahunan)

Sumber : Website masing-masing perbankan

3.2.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.2.4.1 Populasi

Kegiatan pengumpulan data merupakan langkah penting untuk mengetahui karakteristik dari populasi yang merupakan elemen-elemen dalam objek penelitian. Data yang dikumpulkan digunakan untuk mengambil keputusan dalam menguji hipotesis. Sugiyono (2017:80) memberikan pengertian bahwa, “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Selain itu, Suharsimi Arikunto (2010:130) menyatakan bahwa “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Riduwan (2016:8) mengemukakan bahwa, populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.

Penentuan populasi harus dimulai dengan penentuan secara jelas mengenai populasi yang menjadi sasaran penelitiannya yang disebut populasi sasaran. Populasi sasaran yaitu populasi yang akan menjadi cakupan kesimpulan penelitian. Populasi bisa berupa subjek maupun objek penelitian, jadi populasi bukan hanya orang saja, tetapi juga benda-benda alam. Populasi memiliki dua status, yaitu:1) sebagai objek penelitian, jika populasi bukan sebagai sumber informasi tetapi sebagai substansi yang diteliti; serta 2) sebagai subjek penelitian, jika sebagai sumber informasi. Jadi apabila dalam sebuah hasil penelitian dikeluarkan kesimpulan, maka menurut etika penelitian kesimpulan tersebut hanya berlaku untuk sasaran yang telah ditentukan. Berdasarkan pengertian tersebut maka

populasi dalam penelitian ini adalah 10 Laporan Keuangan BUSN Non Devisa *Go Public* periode 2011-2015.

3.2.4.2 Sampel

Sampel adalah sub kelompok dari populasi (Sekaran, 2014:119). Sampel adalah populasi yang terpilih untuk dianalisis. Menurut Sugiyono (2017:81), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel adalah populasi yang terpilih untuk dianalisis. Menurut Suharsimi Arikunto, (2010:131) menyatakan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Agar memperoleh sampel yang representatif, maka setiap subjek dalam populasi diupayakan memiliki peluang sama untuk menjadi sampel.

Dalam penelitian ini tidak mungkin semua populasi dapat penulis teliti, hal ini disebabkan beberapa faktor, diantaranya: 1) Keterbatasan biaya, 2) Keterbatasan tenaga, dan 3) Keterbatasan waktu yang tersedia. Oleh karena itu diperkenankan mengambil sebagian dari objek populasi yang ditentukan, dengan catatan bagian yang diambil tersebut mewakili yang lain yang tidak diteliti. Menurut Charles Stangor (2011:110). “ *A representative sample is one that is approximately the same as the population in every important respect.*” Agar memperoleh sampel yang representatif dari populasi maka setiap subjek dalam populasi diupayakan untuk memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel. Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah laporan laba rugi dan ikhrisar rasio keuangan 10 perusahaan BUSN Non Devisa yang terdaftar di data statistik perbankan pada tahun 2011 sampai tahun 2015.

TABEL 3.3
DAFTAR BANK UMUM SWASTA NASIONAL
NON DEVISA *GO PUBLIC* TAHUN 2011-2015

NO	NAMA BANK
1	Bank Artos Indonesia
2	Bank Tabungan Pensiunan Nasional
3	Bank Dinar Indonesia
4	Bank Harda Internasional

NO	NAMA BANK
5	Bank Ina Perdana
6	Bank Mitraniaga
7	Bank Multiarta Sentosa
8	Bank Pundi
9	Bank Victoria Internasional
10	Bank Yudha Bakti

Sumber : Otoritas Jasa Keuangan 2015

3.2.4.3 Teknik Sampling

Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu metode pemilihan sampel dengan kriteria tertentu. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan beberapa asumsi, yaitu sebagai berikut :

1. Bank Umum Swasta Nasional Non Devisa yang terdaftar di BI yang mempunyai laporan keuangan paling lengkap dan memiliki pertumbuhan nilai ROA yang menurun atau di bawah ketentuan aturan BI selama periode lima tahun.
2. Bank Umum Swasta Nasional Non Devisa yang terdaftar di BI yang masih beroperasi selama periode pengamatan.
3. Laporan keuangan yang mempunyai tahun buku.

3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan studi dokumentasi dalam pengumpulan data. Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data secara tahunan periode 2011-2015 melalui laporan keuangan yang berasal dari annual report dan *website* masing-masing perbankan BUSN Non Devisa *go public*.

3.2.6 Rancangan Analisis Data

Menurut Sugiyono (2012:206) dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden,

menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Teknis analisis data dalam penelitian ini menggunakan data panel (*Pooled Data*) sehingga regresi dengan menggunakan data panel disebut model regresi data panel (Yana Rohmana, 2010:229). Sedangkan pengertian data panel, yaitu gabungan dari data *time series* (deret waktu) dan data *cross section* (antar individu atau ruang), data yang diperoleh dari data *cross section* yang diobservasi berulang pada unit individu (objek) yang sama pada waktu yang berbeda, sehingga akan diperoleh gambaran tentang perilaku beberapa objek tersebut selama beberapa periode waktu (Bambang Juanda, 2012).

3.2.6.1 Rancangan Analisis Data Deskriptif

Sesuai dengan metode penelitian yang digunakan untuk melihat pengaruh kredit bermasalah terhadap profitabilitas, yaitu dengan cara mendeskripsikan setiap indikator-indikator variabel tersebut dari hasil pengumpulan data yang didapatkan. Langkah-langkah analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi beberapa hal, yaitu:

1. Menyusun kembali data yang diperoleh ke dalam tabel dan menyajikan dalam bentuk tabel.
2. Analisis deskriptif tentang kredit bermasalah kelompok BUSN Non Devisa *Go Public* dengan melakukan perhitungan nilai *Non Performing Loan* (NPL).
3. Analisis deskriptif terhadap profitabilitas dengan melakukan perhitungan nilai *Return On Assets* (ROA) yang meliputi laba bersih dan total aktiva.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat menghitung nilai-nilai variabel dengan rumus dibawah ini :

1. Menghitung Kredit Bermasalah *Non Performing Loan* (NPL)

$$NPL = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$$

$$\text{Atau } NPL = 100\% - PL$$

2. Menghitung Profitabilitas

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$$

3.2.6.2 Rancangan Analisis Data Verifikatif

Analisis verifikatif dipergunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji statistik dan menitik beratkan pada pengungkapan perilaku variabel penelitian. Analisis data verifikatif ini digunakan untuk menentukan seberapa kuatnya pengaruh variabel bebas tingkat *Non Performing Loan* (NPL) terhadap profitabilitas. Penelitian ini menggunakan analisis regresi panel di mana analisis ini memiliki tujuan yang sama dengan regresi linier berganda, yaitu memprediksi nilai intersep dan slope. Penggunaan data panel dalam regresi akan menghasilkan intersep dan slope yang berbeda pada setiap entitas/ perusahaan dan setiap periode waktu. Model regresi data panel yang akan diestimasi membutuhkan asumsi terhadap intersep, slope dan variabel gangguannya.

Dalam Rohmana (2010:241), bahwa dalam pembahasan teknik estimasi model regresi data panel terdapat 3 teknik yang dapat digunakan yaitu:

- 1) Model dengan metode OLS (*common effect*)
- 2) Model *Fixed effect*.
- 3) Model *Random Effect*

1. *Common Effect Model*

Model *Common Effect* merupakan model sederhana yaitu menggabungkan seluruh data *time series* dengan *cross section*, selanjutnya dilakukan estimasi model dengan menggunakan OLS (*Ordinary Least Square*). Model ini menganggap bahwa intersep dan slop dari setiap variabel sama untuk setiap obyek observasi. Dengan kata lain, hasil regresi ini dianggap berlaku untuk semua perusahaan pada semua waktu. Kelemahan model ini adalah ketidaksesuaian model dengan keadaan sebenarnya. Kondisi tiap obyek dapat berbeda dan kondisi suatu obyek satu waktu dengan waktu yang lain dapat berbeda. Model *Common Effect* dapat diformulasikan sebagai berikut :

Dimana :

$$y_{it} = a + \beta_j x_{it}^j + \varepsilon_{it}$$

Y_{it} = variabel dependen di waktu t untuk unit *cross section* i

a = intersep

β_j = parameter untuk variabel ke-j

x_{it}^j = variabel bebas j di waktu t untuk unit *cross section* i

ε_{it} = komponen *error* di waktu t untuk unit *cross section* i

i = urutan perusahaan yang di observasi

t = *Time series* (urutan waktu)

j = urutan variabel

2. Fixed Effect Model

Pendekatan efek tetap (Fixed effect). Salah satu kesulitan prosedur panel data adalah bahwa asumsi intersep dan slope yang konsisten sulit terpenuhi. Untuk mengatasi hal tersebut, yang dilakukan dalam panel data adalah dengan memasukkan variabel dummy (*dummy variable*) untuk mengizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda baik lintas unit (*cross section*) maupun antar waktu (*time-series*). Pendekatan dengan memasukkan variabel boneka ini dikenal dengan sebutan model efek tetap (fixed effect) atau *Least Square Dummy Variable (LSDV)*.

Dimana :

$$y_{it} = a + \beta_j x_{it}^j + \sum_{i=2}^n a_i D_i + \varepsilon_{it}$$

Y_{it} = variabel dependen di waktu t untuk unit *cross section* i

a = intersep yang berubah-ubah antar *cross section*

β_j = parameter untuk variabel ke-j

x_{it}^j = variabel bebas j di waktu t untuk unit *cross section* i

ε_{it} = komponen *error* di waktu t untuk unit *cross section* i

D_i = Dummy Variable

3. Random Effect Model (REM)

Random Effect Model (REM) digunakan untuk mengatasi kelemahan model efek tetap yang menggunakan *dummy variable*, sehingga model mengalami ketidakpastian. Penggunaan *dummy variable* akan mengurangi derajat bebas (*degree of freedom*) yang pada akhirnya akan mengurangi efisiensi dari parameter yang diestimasi. REM menggunakan *residual* yang diduga memiliki hubungan antarwaktu dan antarindividu. Sehingga REM mengasumsikan bahwa setiap

individu memiliki perbedaan intersep yang merupakan variabel *random*. Model REM secara umum dituliskan sebagai berikut:

$$y_{it} = \alpha + \beta_j x_{it}^j + \varepsilon_{it}$$

$$\varepsilon_{it} = u_i + v_t + w_{it}$$

Dimana :

$u_i \sim N(0, \sigma_u^2)$ = merupakan komponen *cross-section error*

$v_t \sim N(0, \sigma_v^2)$ = merupakan komponen *time series error*

$w_{it} \sim N(0, \sigma_w^2)$ = merupakan *time series dan cross section error*

3.2.6.3 Pengujian Model

1. Uji Chow

Uji Chow (F-Statistik) adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah model yang digunakan adalah *Pooled Least Square* (PLS) atau *Fixed Effect Model* (FEM).

Rumus yang digunakan adalah :

$$CHOW = \frac{(RRSS - URRSS) / N - 1}{(URRSS) / (NT - N - K)}$$

Dimana :

RRSS : *restricted residual sum square*

URRSS : *unrestricted residual sum square*

N : jumlah data *cross section*

T : jumlah data *time series*

K : jumlah variabel penjelas

Dalam melakukan uji *Chow*, data diregresikan dengan menggunakan model PLS dan *fixed effect* terlebih dahulu kemudian dibuat hipotesis untuk diuji. Hipotesis tersebut adalah sebagai berikut:

Ho : maka digunakan model *common effect* (model *pool*)

Ha : maka digunakan model *fixed effects* dan lanjut uji *Hausman*

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *Chow* adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai probability $F \geq 0,05$ artinya H_0 diterima ; maka model *common effect*.
2. Jika nilai probability $F < 0,05$ artinya H_0 ditolak ; maka model *fixed effect*, dan dilanjutkan dengan uji *Hausman* untuk memilih apakah menggunakan model *fixed effect* atau metode *random effect*.

2. Uji Hausman

Uji *Hausman* dilakukan untuk menguji apakah data dianalisis dengan menggunakan *fixed effect* atau *random effect*, karena pengujian pada data panel harus memilih salah satu model terbaik diantara ketiga model data panel yang ada, pengujian tersebut dilakukan dengan *Eviews 9.5*.

Selanjutnya, untuk menguji Hausman Test data juga diregresikan dengan model *random effect*, kemudian dibandingkan antara *fixed effect* dan *random effect* dengan membuat hipotesis:

H_0 : maka, Model *Random effect*

H_a : maka, Model *fixed effect*,

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *Hausman* adalah sebagai berikut:

1. Jika Nilai probability Chi-Square $\geq 0,05$, maka H_0 diterima, yang artinya model *random effect*.
2. Jika Nilai probability Chi-Square $< 0,05$, maka H_0 ditolak, yang artinya model *fixed effect*.

3. Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier* adalah pengujian yang digunakan untuk membandingkan *Random Effect Model* dan *Pooled Least Square* dengan membuat hipotesis :

H_0 : model mengikuti *Pooled Least Square*

H_a : model mengikuti *Random Effect*

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *Lagrange Multiplier* adalah sebagai berikut:

1. Jika Nilai Breush-Pegan $\alpha < 0,05$, maka H_0 ditolak, yang artinya model *random effect* yang digunakan.
2. Jika Nilai Breush-Pegan $\alpha < 0,05$, maka H_0 diterima, yang artinya model *fixed effect* yang digunakan

Setelah menentukan model data panel yang akan digunakan maka dilanjutkan dengan pengujian dasar menggunakan uji asumsi. Menurut Widarjono (2007) ada beberapa kemungkinan yang akan muncul atas adanya asumsi terhadap intersep, slope dan variabel gangguannya.

3.2.6.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang digunakan dalam regresi linier dengan pendekatan *Ordinary Least Squared* (OLS) meliputi uji Normalitas, Autokorelasi, Heteroskedastisitas, dan Multikolinieritas. Walaupun demikian, tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada setiap model regresi data panel dengan pendekatan OLS. Untuk tujuan tersebut maka harus dilakukan pengujian terhadap empat asumsi klasik berikut ini:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal agar uji statistik untuk jumlah sampel kecil hasilnya tetap valid (Ghozali, 2009). Uji normalitas ini untuk mengetahui apakah data bersifat distribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal berarti teknik analisis yang digunakan adalah statistika parametrik, sedangkan jika data tidak berdistribusi normal, maka teknik analisis data yang akan digunakan adalah statistika nonparametric. Hal ini dapat diketahui model regresi yang baik jika distribusi datanya normal dan mendekati normal. Distribusi normal ini terlihat dengan penyebaran data disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya.

Uji normalitas dapat dilihat dengan memperhatikan penyebaran data (titik) pada *P-P Plot of Regression Standardized Residual* dan juga melalui uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* yang dilakukan dengan bantuan *software SPSS 22.0*. Adapun pedoman melalui uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* adalah sebagai berikut :

Kriteria Uji dalam *Probability* :

- a. Jika angka signifikansi (SIG) > 0.05 , maka H_0 diterima
- b. Jika angka signifikansi (SIG) < 0.05 , maka H_0 ditolak

b. Uji Autokorelasi

Autokorelasi muncul karena residual yang tidak bebas antar satu observasi ke observasi lainnya (Kuncoro, 2011). Hal ini disebabkan karena error pada individu cenderung mempengaruhi individu yang sama pada periode berikutnya. Masalah autokorelasi sering terjadi pada data *time series* (runtut waktu). Deteksi autokorelasi pada data panel dapat melalui uji Durbin-Watson. Nilai uji Durbin-Watson dibandingkan dengan nilai tabel Durbin-Watson untuk mengetahui keberadaan korelasi positif atau negatif (Gujarati, 2012). Keputusan mengenai keberadaan autokorelasi sebagai berikut :

1. Jika $d < d_l$, berarti terdapat autokorelasi positif
2. Jika $d > (4 - d_l)$, berarti terdapat autokorelasi negatif
3. Jika $d_u < d < (4 - d_l)$, berarti tidak terdapat autokorelasi
4. Jika $d_l < d < d_u$ atau $(4 - d_u)$, berarti tidak dapat disimpulkan

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah homokedastisitas, yaitu keadaan ketika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap (Ghozali, 2016). Regresi data panel tidak sama dengan model regresi linier, oleh karena itu pada model data panel perlu memenuhi syarat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) atau terbebas dari pelanggaran asumsi-asumsi dasar (asumsi klasik).

Jika dilihat dari ketiga pendekatan yang dipakai, maka hanya uji heteroskedastisitas saja yang relevan dipakai pada model data panel.

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah residual dari model yang terbentuk memiliki varians yang konstan atau tidak. Suatu model yang baik adalah model yang memiliki varians dari setiap gangguan atau residualnya konstan. Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana asumsi tersebut tidak tercapai, dengan kata lain dimana adalah ekspektasi dari eror dan adalah varians dari eror yang berbeda tiap periode waktu.

Dampak adanya heteroskedastisitas adalah tidak efisiennya proses estimasi, sementara hasil estimasinya tetap konsisten dan tidak bias. Eksistensi dari masalah heteroskedastisitas akan menyebabkan hasil Uji-*t* dan Uji-F menjadi tidak berguna (*miss leanding*). Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas, tetapi dalam penelitian ini hanya akan dilakukan dengan menggunakan *White Heteroskedasticity Test* pada *consistent standard error & covariance*. Hasil yang diperlukan dari hasil uji ini adalah nilai F dan *Obs R-squared*, dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : *Homoskedasticity*

H_1 : *Heteroskedasticity*

Kemudian kita bandingkan antara nilai *Obs*R-squares* dengan nilai tabel dengan tingkat kepercayaan tertentu dan derajat kebebasan yang sesuai dengan jumlah variabel bebas. Jika nilai Uji Heteroskedastisitas tabel maka H_0 diterima, dengan kata lain tidak ada masalah heteroskedastisitas.

3.2.6.5 Pengujian Statistik Model

1. Uji Signifikasi Variabel Bebas (Uji-t)

Pengujian ini dilakukan untuk melihat signifikasi pengaruh individual dari variabel-variabel bebas dalam model terhadap variabel dependennya. Dengan melakukan pengujian ini nilai –nilai statistik setiap variabel bebas.

H_0 : $\beta_i = 0$

H_a : $\beta_i \neq 0$

Nilai beta menunjukkan slope variabel bebas. Apabila nilai statistik variabel beta sama dengan nol maka variabel bebas tidak memiliki hubungan signifikan dengan variabel terikat.

Kriteria penerimaan H_0 adalah sebagai berikut :

- a. Berdasarkan perbandingan t-statistik dengan t-tabel.
 - Jika t statistik $>$ t tabel, maka H_0 ditolak
 - Jika t statistik $<$ t tabel, maka H_0 diterima
- b. Berdasarkan probabilitas.
 - Jika probabilitas (*p-value*) $>$ 0.05, maka H_0 diterima
 - Jika probabilitas (*p-value*) $<$ 0.05, maka H_0 ditolak

2. Uji Signifikasi Model (Uji-F)

Uji F berguna untuk menguji apakah koefisien regresi signifikan (berbeda nyata) Koefisien regresi yang signifikan adalah koefisien regresi yang secara statistik tidak sama dengan nol.

Kriteria penerimaan H_0 adalah sebagai berikut :

- a. Berdasarkan perbandingan F-statistik dengan F-tabel.
 - Jika F statistik $>$ F tabel, maka H_0 ditolak
 - Jika F statistik $<$ F tabel, maka H_0 diterima
- b. Berdasarkan probabilitas.
 - Jika probabilitas (*p-value*) $>$ 0.05, maka H_0 diterima
 - Jika probabilitas (*p-value*) $<$ 0.05, maka H_0 ditolak

3. Uji R Square dan Adjusted R Square

R Square dan Adjusted R Square disebut juga koefisien determinasi. Koefisien ini menjelaskan berapa besar proporsi variasi dalam dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen secara bersama-sama. Nilai ini menunjukkan seberapa dekat garis regresi yang kita estimasi dengan data yang sesungguhnya. Nilai R^2 berkisar antara $0 < R^2 < 1$. Semakin besar R^2 (mendekati 100%) semakin baik model regresi tersebut. Nilai R^2 sebesar nol berarti variansi dari variabel dependen tidak dapat diterangkan sama sekali oleh variabel independennya, dan sebaliknya.

3.2.6.6 Rancangan Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dimaksudkan untuk melihat bagaimana hubungan kedua variabel, dimana hipotesis nol (H_0) umumnya diformulasikan untuk ditolak, sedangkan hipotesis alternatif (H_a) merupakan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Hipotesis dalam bentuk kalimat adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh kredit bermasalah terhadap Profitabilitas pada BUSN Non Devisa *Go Public* tahun 2011-2015

H_a : Terdapat pengaruh negatif kredit bermasalah terhadap Profitabilitas pada BUSN Non Devisa *Go Public* tahun 2011-2015