

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan fakta dan data yang diperoleh sehingga peneliti dapat mengevaluasi komposisi kredit yang telah ditetapkan bank umum, kemudian mengetahui arah dan pengaruh daripada tingkat NPL (*non performing loan*) dengan indikator membandingkan total kredit bermasalah dengan total kredit dan bunga pinjaman dengan tingkat profitabilitas yang diukur dengan rasio ROA (*return on assets*) bank umum.

B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari - Maret 2015. Objek penelitian yang berjudul “Pengaruh *non performing loan* (NPL) dan bunga pinjaman terhadap tingkat profitabilitas” adalah Bank Umum di Indonesia yang terdaftar Bank Indonesia. Bank umum menjadi pilihan karena bank umum melakukan kegiatan operasionalnya berdasarkan prinsip konvensional yang melakukan kegiatannya dengan menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali kepada masyarakat dalam bentuk kredit. Data yang digunakan adalah laporan keuangan tahun 2013.

C. Metode Penelitian

Dalam analisis data, metode yang digunakan adalah analisis data kuantitatif. Metode analisis data kuantitatif adalah metode analisis data yang menggunakan perhitungan angka-angka yang nantinya akan dipergunakan untuk mengambil suatu keputusan di dalam memecahkan masalah. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *ex pos facto*, yang merupakan suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian meruntut ke belakang untuk mengetahui faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut. Data yang digunakan merupakan data sekunder di Bank Indonesia, diharapkan metode ini dapat digunakan untuk mengetahui pengaruh NPL (*non performing loan*) dan bunga pinjaman terhadap tingkat profitabilitas bank umum swasta nasional.

D. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah Bank umum yang ada di Indonesia. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah bank umum swasta nasional. Peneliti memilih bank umum swasta nasional dalam penelitian ini karena terdapat peningkatan *non performing loan* yang terjadi pada bank umum swasta nasional diantara bank yang lainnya. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *simple random sampling*. Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam

populasi itu. Berikut adalah kriteria-kriteria populasi terjangkau dalam penelitian ini:

1. Bank umum swasta nasional yang memiliki laporan keuangan laba rugi tahun 2013 yang negatif (rugi).
2. Bank umum swasta nasional yang tidak mempunyai rasio *non performing loan* tahun 2013.
3. Bank umum swasta nasional yang tidak mempublikasikan bunga pinjaman (suku bunga kredit) dalam laporan tahunan 2013 melalui Bank Indonesia.

Populasi	Bank umum di Indonesia	120
Kriteria	Bank umum swasta nasional	65
	Memiliki laporan keuangan laba rugi tahun 2013 yang negatif (rugi).	(3)
	Yang tidak mempunyai rasio <i>non performing loan</i> tahun 2013.	(3)
	Yang tidak mempublikasikan bunga pinjaman (suku bunga kredit) dalam laporan tahunan 2013 melalui Bank Indonesia.	(2)
Populasi Terjangkau	Setelah dikurangi kriteria	57
Sampel	Berdasarkan table Isaac & Michael ⁵¹	55

⁵¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, Alfabeta, Bandung, 2011 P:87

E. Konstelasi Antar Variabel

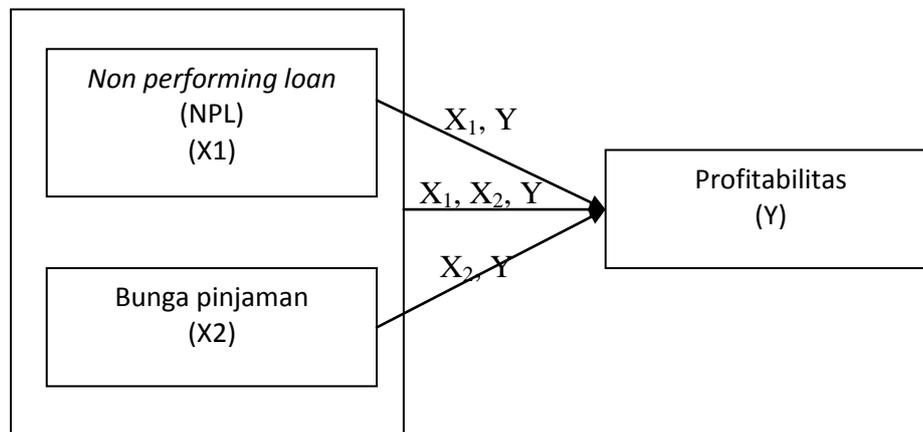
Variabel yang diteliti

Variabel bebas : *non performing loan* (NPL) (X_1)

bunga pinjaman (X_2)

Variabel terikat : profitabilitas (Y)

—————▶ : arah hubungan



F. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data yang telah diolah dan dipublikasikan kepada masyarakat atau yang biasa disebut dengan data sekunder. Penelitian ini meneliti dua variabel X_1 , yaitu *non performing loan* (NPL) dan variabel X_2 yaitu bunga pinjaman pada profitabilitas bank umum.

1. Profitabilitas

a. Definisi konseptual

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari kegiatan operasinya, dan sebagai penilaian atas tingkat kesehatan suatu bank.

b. Definisi operasional

Suatu pengukuran untuk mengetahui tingkat kesehatan suatu perusahaan dengan menggunakan rasio-rasio tertentu. Profitabilitas bank (Y) dengan rasio yang akan digunakan oleh peneliti, yaitu:

$$\text{ReturnOnAssets} = \frac{\text{earning before interest tax}}{\text{average total assets}}$$

2. *Non performing loan* (NPL)

a. Definisi konseptual

Non performing loan disebut juga kredit bermasalah yaitu suatu keadaan dimana nasabah sudah tidak sanggup membayar sebagian atau seluruh kewajibannya kepada bank seperti yang telah diperjanjikan karena alasan tertentu.

b. Definisi operasional

Rasio NPL ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$NPL = \frac{\text{total kredit bermasalah}}{\text{total kredit}}$$

3. Bunga pinjaman

a. Definisi konseptual

Bunga pinjaman adalah persentase dari jumlah hutang yang telah dibayarkan sebagai jasa atas kredit atau pinjaman yang telah diberikan.

b. Definisi operasional

Suku bunga yang digunakan dalam penelitian ini adalah suku bunga pinjaman. Bunga pinjaman yang dipakai yaitu suku bunga kredit efektif rata-rata per tahun. Suku bunga pinjaman diambil dari catatan atas laporan keuangan bank tahun 2013.

G. Teknik Analisis Data

1. Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif berhubungan dengan metode pengelompokkan, peringkasan, dan penyajian data dalam cara yang lebih informatif. Data-datatersebut harus diringkas dengan baik dan teratur sebagai dasar pengambilan keputusan. Analisis deskriptif ditujukan untuk memberikan gambaran atau deskripsi data dari variabel dependen yaitu tingkat NPL dan tingkat bunga pinjaman. Analisis ini disajikan dengan menggunakan tabel *statistic descriptive* yang memaparkan nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata (*mean*), dan standar deviasi.

2. Uji Asumsi Klasik

Terdapat empat asumsi klasik yang harus dipenuhi sebelum dilakukan regresi terhadap model persamaan diatas, yaitu: normalitas, multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal.⁵²

Apabila asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel yang kecil. Uji normalitas dapat dilakukan dengan analisis grafik dan uji statistik. Uji grafik dapat dilihat dengan grafik normal plot. Menurut Ghozali, pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram residualnya. Dasar pengambilan keputusan :

- a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola terdistribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

⁵² Ghozali, Imam. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro. P.160

Karena analisis grafik dianggap dapat menyesatkan untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak, maka perlu dilakukan uji normalitas lain, yaitu dengan uji statistik. Uji statistik yang dapat dipakai adalah dengan menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov* (K-S). Untuk uji *Kolmogorov-Smirnov* dapat dilihat berdasarkan tingkat signifikansinya. Apabila tingkat signifikannya di atas 0,05 maka dapat dikatakan data terdistribusi normal.

2) Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Multikolonieritas terjadi dalam analisis regresi logistik apabila antar variabel independen saling berkorelasi. Dalam Ghazali (2011) multikolonieritas dapat dilihat dari:

- a. Nilai *tolerance* dan lawannya.
- b. *Variance Inflation Factor* (VIF)

Kedua ukuran tersebut menunjukkan variabel independen mana yang dijelaskan oleh variabel independen yang lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya.

Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai *Tolerance* < 0.10 atau sama dengan nilai $VIF > 10$. Apabila terjadi gejala multikolonieritas, salah satu langkah untuk memperbaiki model adalah dengan menghilangkan variabel dari model regresi, sehingga bisa dipilih model yang baik.

3) Uji Autokolerasi

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). Implikasi dari adanya gangguan autokorelasi pada hasil estimasi adalah parameter hasil estimasi tidak lagi memiliki standar *error* yang minimum sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan standar *error* tersebut dapat memberikan hasil yang *misleading*. Pengujian ada tidaknya gangguan autokorelasi pada model regresi dapat dilakukan dengan menghitung nilai *Durbin-Watson* (DW) statistik. Dasar pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi :

Tabel 3.1
Area Autokorelasi

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No Decision</i>	$dl \leq d \leq du$

Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4-d_l \leq d \leq 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	<i>No Decision</i>	$4-d_u \leq d \leq 4-d_l$
Tidak ada autokorelasi positif dan negatif	Diterima	$d_u, d, 4-d_u$

Sumber: Data diolah penulis, 2014

4) Uji Heterokedestisitas

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan variabel pengganggu dari satu observasi terhadap observasi yang lain. Uji dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Glejser*. Uji *Glejser* mengusulkan untuk meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen. Masalah heteroskedastisitas terjadi jika ada variabel independen yang secara statistik signifikan terhadap residualnya.

3. Pengujian Hipotesis

1. Uji Korelasi Ganda

Mencari koefisien korelasi antara variabel X1, X2 dan variabel

Y dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$R_{yx1x2} = \sqrt{\frac{r_{2yx1} + r_{2yx2} - 2r_{yx1}r_{yx2}r_{x1x2}}{1 - r_{2x1x2}}}$$

Keterangan :

R_{yx1x2} = korelasi antara variabel X1 dengan X2 secara bersamaan dengan variabel Y.

Nilai koefisien korelasi r berkisar antara -1 sampai +1 yang berarti jika nilai $r > 0$ artinya terjadi hubungan linear positif, yaitu

semakin besar nilai variabel X (*independen*), maka semakin besar nilai variabel Y (*dependen*), atau $r < 0$ semakin kecil nilai variabel X maka kecil pula nilai variabel Y.

2. Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Variabel-variabel yang akan diuji dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel antara lain tingkat NPL dan tingkat bunga pinjaman. Secara sistematis, persamaan tersebut ditulis sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Keterangan :

Y : Tingkat profitabilitas bank umum (*Return On Asset*)

α : Konstanta

β_1 - β_2 : Koefisien Regresi

X1 : *non performing loan* (NPL)

X2 : bunga pinjaman

e : *Error Term*

Analisis regresi yang dilakukan tersebut untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antar variabel independen terhadap variabel dependen. Berikut pengujian statistik yang dilakukan.

3. Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel.⁵³ Uji t dilakukan dengan membandingkan nilai t

⁵³Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, Alfabeta, Bandung, 2011 P:95

hitung masing-masing variabel dengan nilai t tabel (nilai kritis dengan tingkat signifikansi 5%). Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $t_{hitung} (-) > t_{tabel}$ negatif, maka variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat. Sebaliknya, jika t_{hitung} variabel bebas $> t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < t_{tabel} (-)$, maka variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.

4. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat/dependen.⁵⁴ Uji F dilakukan dengan membandingkan antara nilai F tabel dengan F hitung. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka dapat disimpulkan semua variabel bebas secara bersama-sama dapat mempengaruhi variabel terikat (Y) dan sebaliknya jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka variabel bebas secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (Y).

5. Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien determinasi (R²) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R² yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat

⁵⁴ Ibid, P:97

terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.