

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi / Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah bank umum yang terdaftar di bursa efek Indonesia (BEI) dan telah menerbitkan laporan keuangan selama lima tahun berturut-turut dari tahun, 2011, 2012, 2013, 2014, dan 2015 yang telah dipublikasikan sebanyak 45 perusahaan, dan sampel yang digunakan adalah sebanyak 12 perusahaan bank umum yang terdaftar di BEI pada tahun 2011 hingga 2015.

3.2 Operasionalisasi Variabel

Tabel 3.2
Operasional Variabel

| Variabel | Definisi | Indikator/ Rumus |
|---|--|---|
| Variabel Independen | | |
| Interest Income (Pendapatan Bunga) (X1) | pendapatan bunga yang diterima atas jasa pinjaman uang yang diberikan kepada pihak lain. Pendapatan yang berasal dari kegiatan perdagangan | Interest Income= Pendapatan Bunga |
| Loan to Deposit Ratio (LDR) (X2) | Perbandingan antara total kredit yang diberikan dengan total dana pihak ketiga (DPK) | $LDR = \frac{\text{Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}}$ |
| Return On Equity (ROE) (X3) | Rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan profitabilitas bank berdasar modal tertentu. | $ROE = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Equity}}$ |
| Variabel Dependen | | |
| Risiko ROA (SDROA) (Y) | Standar deviasi dari perbandingan antara laba sebelum pajak dengan rata-rata total aset dalam suatu periode. | $SDROA = \sqrt{\frac{ROA_{it} - ROA_t}{n-1}}$ |

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi juga merupakan gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal, atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seseorang peneliti karena itu dipandang sebagai sebuah penelitian (Ferdinand, 2006:2003). Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah bank umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2011-2015. Dari populasi yang ada akan diambil sejumlah tertentu sebagai sampel. Nama-nama bank yang akan digunakan dalam sampel diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI).

Sampel merupakan subset dari populasi, terdiri dari beberapa anggota populasi. Subset ini diambil karena dalam banyak kasus tidak mungkin kita meneliti seluruh anggota populasi, oleh karena itu kita membentuk sebuah perwakilan yang disebut sampel (Ferdinand, 2006). Adapun sampel penelitian diambil setelah memenuhi beberapa kriteria yang berlaku bagi penerapan definisi operasional variabel. Teknik pengambilan sampel diambil dengan teknik *purposive sampling* yaitu pemilihan anggota sampel dengan berdasarkan pada kriteria- kriteria tertentu, menurut ciri-ciri khusus yang dimiliki oleh sampel tersebut. Adapun kriteria-kriteria yang digunakan dalam penelitian ini mencakup bank umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2011-2015.

Adapun kriteria yang dijadikan sebagai sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang diteliti adalah perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian yaitu tahun 2011-2015.
2. Memiliki Kelengkapan data sesuai kebutuhan analisis

Adapun daftar sampel bank umum yang dijadikan sampel penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3

Daftar Sampel Bank Umum

| No | Nama Perusahaan | Kode |
|----|--------------------------------------|------|
| 1 | Bank Rakyat Indonesia Agroniaga Tbk. | AGRO |
| 2 | Bank Negara Indonesia Tbk. | BBNI |
| 3 | Bank Danamon Tbk. | BDMN |
| 4 | Bank CIMB Niaga Tbk. | BNGA |
| 5 | Bank Mega Tbk. | MEGA |
| 6 | Bank ICB Bumiputera Tbk. | BABP |
| 7 | Bank Nusantara Parahyangan Tbk. | BBNP |
| 8 | Bank Pundi Indonesia Tbk. | BEKS |
| 9 | Bank Maybank Indonesia Tbk. | BNII |
| 10 | Bank OCBC NISP Tbk. | NISP |
| 11 | Bank Bhakti Capital Indonesia Tbk. | BACA |
| 12 | Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. | BBRI |

Sumber: Bursa Efek Indonesia (BEI)

3.4 Jenis dan Sumber Data

Data penelitian ini yaitu berupa laporan keuangan perusahaan-perusahaan yang bergerak pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2015. Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif atau dalam bentuk angka. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara. Media perantara yang digunakan adalah *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) dan data dari situs resmi Bursa Efek Indonesia.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan terutama dengan cara studi dokumenter dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD), Perusahaan Perbankan, dan IDX untuk tahun 2011-2015 yang dilakukan dengan mengambil data laporan keuangan perbankan yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data mempunyai tujuan untuk menyampaikan dan membatasi penemuan-penemuan hingga menjadi data yang teratur serta tersusun dan lebih berarti. Analisis data yang dilakukan adalah analisis kuantitatif yang dinyatakan dengan angka-angka dan perhitungannya menggunakan program *Statistical Package Social Sciences* (SPSS). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda.

1. Analisis Regresi Linier Berganda

Dalam penelitian ini, data yang telah dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan analisis regresi linear berganda untuk melihat hubungan antara satu variabel terikat dengan lebih dari satu variabel bebas. Dalam analisis regresi, selain mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen (Ghozali, 2009). Model regresi linier berganda (*multiple linier regression method*) digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari satu variabel terikat (*dependen*) dan lebih dari satu variabel bebas (*independen*). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah risiko bisnis bank yang diprosikan

dengan Standard Deviation of Return on Asset (SDROA), Interest Income, Loan to Deposit Ratio (LDR) dan Return on Equity.

$$Y_{it} = \alpha_1 + \beta_1 I_{it} + \beta_2 LDR_{it} + \beta_3 ROE_{it} + \xi_{it}$$

Dimana:

Y = Variabel Risiko Bank (SDROA)

I_{it} = Interest Income

LDR = Loan to deposit ratio

ROE = Return on equity

α_1 = Konstanta

i = Jumlah perusahaan sampel

t = Periode waktu

ξ = Residual (Error)

2. Analisis Deskriptif

Analisis ini menjelaskan mengenai variabel-variabel yang di teliti yaitu Risiko Bank (SDROA), Interest Income (II), Loan to Deposit Ratio (LDR), dan Return On Equity (ROE) terhadap Risiko Bank pada bank umum.

3. Uji Asumsi Klasik

Pengujian regresi linier dapat dilakukan setelah model dari penelitian ini memenuhi syarat-syarat yaitu lolos dari asumsi klasik. Syarat-syarat yang harus di

penuhi adalah data tersebut harus terdistribusikan secara normal, tidak mengandung multikoloniaritas, dan heterokidastisitas. Untuk itu sebelum melakukan pengujian regresi linier berganda perlu dilakukan lebih dahulu pengujian asumsi klasik, yang terdiri dari :

a. Uji Normalitas Data

Pengujian normalitas memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji T dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Untuk menguji normalitas data, penelitian ini menggunakan analisis grafik. Pengujian normalitas melalui analisis grafik adalah dengan cara menganalisis grafik normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Data dapat dikatakan normal jika data atau titik-titik terbesar di sekitar garis diagonal dan penyebarannya mengikuti garis diagonal. Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya.

b. Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah adanya suatu hubungan linier yang sempurna antara beberapa atau semua variabel independen. Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara

variabel bebas (Ghozali,2006). Pada program SPSS, ada beberapa metode yang sering digunakan untuk mendeteksi adanya multikolinieritas.

c. Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedositas atau tidak terjadi heterokedastisitas. Dan jika varians berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedasitas (Ghozali, 2006).

d. Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi linier terdapat korelasi antara pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokeralasi (Ghozali : 2006). Alat analisis yang digunakan adalah uji Durbin – Watson Statistic. Untuk mengetahui terjadi atau tidak autokorelasi dilakukan dengan membandingkan nilai statistik hitung Durbin Watson pada perhitungan regresi dengan statistik tabel Durbin Watson pada tabel.

4. Uji Hipotesis

a. Uji T (Uji Parsial)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Untuk menentukan nilai t hitung digunakan rumus:

$$t \text{ hitung} = \frac{\text{Koefisien Regresi}}{\text{standar deviasi}}$$

b. Uji F (Uji Simultan)

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen berpengaruh simultan terhadap variabel dependen secara signifikan. Penguji ingin menggunakan uji F dengan membandingkan F hitung dan F tabel.

Hipotesis yang diduga penulis adalah sebagai berikut:

H₁ *Interest Income* berpengaruh positif terhadap risiko bank

H₃ LDR berpengaruh positif terhadap risiko bank

H₄ ROE berpengaruh positif terhadap risiko bank

c. Uji R² (Koefisien Determinasi)

Koefisien determinasi (R²) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antar nol sampai satu (0 < R² < 1). Nilai R² yang kecil berarti kemampuan variabel - variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel - variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Imam Ghazali : 2006).