

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui tingkat kesehatan bank dengan metode CAMEL yang memiliki perbedaan signifikan antara bank yang sehat dengan bank yang kurang sehat dan bank yang tidak sehat.
2. Mengetahui rasio CAMEL yang paling berpengaruh terhadap kinerja perbankan yang ada di Indonesia.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Bursa Efek Indonesia, tepatnya di Institut Bisnis dan Informasi Bagian Pusat Data Pasar Modal yang beralamat Jl. Yos Sudarso Kav 85 Jakarta Utara, Indonesia.

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan mulai dari Oktober 2014. Waktu penelitian tersebut dipilih karena pada bulan tersebut waktu yang peneliti anggap sangat efektif dan efisien untuk melakukan penelitian.

C. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono metode penelitian adalah “Cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”¹.

Dalam penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dengan pendekatan kuantitatif karena pada penelitian ini data-data yang akan diambil berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Metode penelitian kuantitatif disebut sebagai metode ilmiah karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis.

D. Populasi dan Sampling

Tahap pertama yang dilakukan oleh peneliti dalam pemilihan sampel adalah dengan mengetahui populasinya. Menurut Sugiyono, “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”². Sedangkan sampel menurut Sugiyono adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”³.

Populasi yang menjadi sasaran pada penelitian ini adalah seluruh bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yaitu berjumlah 37 bank. Adapun kriteria untuk populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2009), p.2

² *Ibid.*, p.80

³ *Ibid.*, p.81

1. Bank yang tergolong ke dalam bank berdasarkan prinsip konvensional.
2. Bank yang tidak mengalami akuisisi dan merger selama periode penelitian.
3. Bank yang tidak mengalami perubahan harga saham dari sebelum penyampaian laporan keuangan dan setelah penyampaian laporan keuangan.

Jadi jumlah populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah 32 bank. Rumus untuk menghitung ukuran sampel dari populasi yang tidak diketahui jumlahnya dalam table Isaac dan Michael adalah⁴:

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan:

λ^2 dengan dk = 1, taraf kesalahan 5% = 3,841

P = Q = 0,5

d = 0,05

s = Jumlah sampel

Berdasarkan rumus tersebut, maka didapati hasil sebagai berikut:

$$s = \frac{3,841 \times 32 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2(32 - 1) + 3,841 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$S = 29,61 = 30$$

⁴ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), p.69

Jadi sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30 Bank *go public* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Tabel III.1
Penentuan Sampel Penelitian

POPULASI	37 bank
1) Bank berdasarkan prinsip syariah	(1 bank)
2) Bank yang mengalami akuisisi atau merger	(2 bank)
3) Bank yang tidak mengalami perubahan harga saham/harga saham tetap	(2 bank)
POPULASI TERJANGKAU	32 bank
SAMPEL (<i>Isaac Michael</i>)	30 bank

Sumber: data diolah oleh peneliti tahun 2014

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *simple random sampling*, yaitu pengambilan sampel secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi.

Sedangkan yang menjadi unit analisisnya adalah laporan keuangan publikasi tahun 2013 dari Bank *go public* yang terdapat di Bursa Efek Indonesia.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa jurnal penelitian yang diperlukan dan laporan keuangan bank yang telah dipublikasikan pada Bank Indonesia dan Bursa Efek Indonesia. Periode

laporan tersebut per 31 Desember 2013 dan data ini diperlukan untuk membentuk proksi rasio CAMEL.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan caranon *participant observation*, yaitu “observer tidak ikut dalam kehidupan orang yang diobservasi dan secara terpisah berkedudukan selaku pengamat”⁵. Dengan kata lain, peneliti mencatat atau meng-*copy* data yang tercantum dalam Laporan Keuangan Publikasi Bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

1. Dependent Variabel

a. Harga Saham

1) Definisi Konseptual

Harga saham merupakan harga penutupan dari masing-masing perusahaan dengan satuan rupiah. Salah satu yang mempengaruhi harga saham adalah tersedianya informasi yang memadai bagi investor yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan investasi. Harga saham diharapkan akan meningkat bila investor memandang bahwa saham suatu perusahaan tersebut layak dan menguntungkan. Harga saham pada dasarnya terkait dengan kesehatan keuangan perusahaan. Ketika penghasilan perusahaan meningkat keyakinan investor pun akan bertambah dan harga saham diharapkan naik pula, begitu pun sebaliknya.

2) Definisi Operasional

⁵ *Ibid.*, p.176

Harga saham merupakan harga penutupan dari masing-masing perusahaan dengan satuan rupiah. Harga saham yang dimaksud dalam penelitian ini adalah harga penutupan (*closing price*) karena harga inilah yang menyatakan naik turunnya suatu saham. Periode penelitian didasarkan pada data yang digunakan dalam analisis merupakan data historis, artinya data yang telah terjadi dan mencerminkan keadaan keuangan yang telah lewat dan bukan mencerminkan keadaan keuangan yang sebenarnya terjadi pada saat analisis.

Perubahan harga saham dapat dirumuskan sebagai berikut (Suad Husnan, 2001: 36):

$$\Delta \text{Harga Saham} = P_t - P_{t-1}$$

Keterangan:

ΔHS = Perubahan harga saham waktu t

P_t = Harga penutupan saham perbankan pada waktu t

P_{t-1} = Harga penutupan saham perbankan pada waktu t-1

2. Independent Variabel

a. Capital Adequacy Ratio (CAR)

1) Definisi Konseptual

CAR adalah rasio pengukuran modal bank yang dapat memprediksi kondisi kebangkrutan dan kesulitan keuangan pada sektor perbankan.

2) Definisi Operasional

CAR adalah rasio yang memperlihatkan seberapa jauh seluruh aktiva bank yang mengandung risiko ikut dibiayai dari dana modal sendiri. Rumus untuk mendapatkan CAR adalah:

$$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR)}} \times 100\%$$

b. Bad Debt Ratio (BDR)

1) Definisi Konseptual

BDR adalah salah satu penilaian pada aspek kualitas aktiva yang dicari dengan membandingkan antara jumlah aktiva yang diklasifikasikan dengan jumlah aktiva produktif.

2) Definisi Operasional

BDR adalah rasio yang menilai aspek aktiva yang didapatkan dari membandingkan antara jumlah aktiva yang diklasifikasikan dengan jumlah aktiva produktif bank. Rumus untuk mendapatkan BDR adalah:

$$BDR = \frac{\text{Aktiva Produktif yang Diklasifikasikan}}{\text{Total Aktiva Produktif}} \times 100\%$$

c. Return On Asset (ROA)

1) Definisi Konseptual

ROA merupakan rasio yang digunakan untuk menghitung seberapa besar kemampuan perusahaan dalam menjual dan hubungannya dengan total aktiva perusahaan.

2) Definisi Operasional

ROA merupakan rasio yang digunakan untuk melihat bagaimana kemampuan manajemen bank dalam memperoleh keuntungan/laba secara keseluruhan. Rumus untuk mendapatkan ROA adalah:

$$ROA = \frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

d. Loan to Deposit Ratio

1) Definisi Konseptual

LDR adalah rasio antara seluruh jumlah kredit yang diberikan bank dengan dana yang diterima oleh bank.

2) Definisi Operasional

LDR merupakan rasio yang digunakan untuk melihat seberapa jauh kemampuan bank dalam membayar kembali penarikan dana yang dilakukan deposan dengan mengandalkan kredit yang diberikan sebagai sumber likuiditasnya. Rumus untuk mendapatkan LDR adalah:

$$LDR = \frac{\text{Jumlah Kredit yang Diberikan}}{\text{Dana Pihak Ketiga} + \text{KLBI} + \text{Modal Inti}} \times 100\%$$

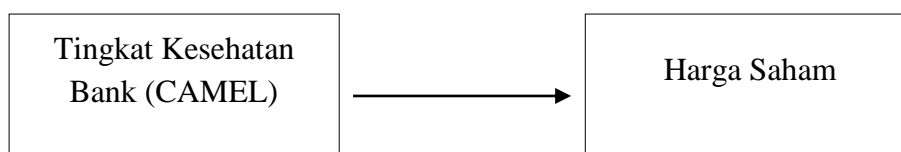
F. Konstelasi Hubungan Antara Variabel

Konstelasi antar variabel dimaksudkan untuk memberikan arah atau gambaran dari penelitian yang dilakukan, di mana terdapat hubungan antara variabel bebas (X) yaitu tingkat kesehatan bank yang diukur menggunakan CAMEL dengan variabel (Y) yaitu harga saham.

Konstelasi penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

Gambar III. 1

Konstelasi Penelitian



Sumber: data diolah oleh peneliti 2014

G. Teknik Analisis Data

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi. “Analisis regresi digunakan untuk memprediksikan seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dimanipulasi/dirubah-rubah atau dinaik-turunkan”⁶.

⁶ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), p.260

Untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen baik secara parsial ataupun secara simultan maka digunakan regresi berganda.

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran variabel-variabel yang diteliti. Uji statistik deskriptif mencakup nilai rata-rata (*mean*), nilai minimum, nilai maksimal, dan nilai standar deviasi.

2. Uji Normalitas

Menurut Priyatno, “uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak”⁷. Uji ini biasanya digunakan untuk mengukur data berskala ordinal, interval, atau pun rasio. Jika analisis menggunakan metode parametrik maka persyaratan normalitas harus terpenuhi, yaitu data berasal dari distribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal maka metode alternatif yang bisa digunakan adalah statistik non parametrik. Dalam pembahasan ini akan digunakan uji *Liliefors* dengan melihat nilai pada *Kolmogorov-Smirnov*. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 0,05.

⁷ Dewi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*, (Yogyakarta: Mediakom, 2010), p.71

3. Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukannya pengujian regresi linier berganda terhadap hipotesis penelitian maka terlebih dahulu perlu dilakukan suatu pengujian untuk mengetahui ada tidaknya pelanggaran terhadap asumsi-asumsi klasik. Hasil pengujian hipotesis yang baik adalah pengujian yang tidak melanggar asumsi-asumsi klasik yang dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heterokedastisitas, dan uji autokorelasi.

a. Uji Multikolinieritas

Menurut Priyatno, “Multikolinieritas adalah keadaan di mana terjadi hubungan *linier* yang sempurna atau mendekati sempurna antar variabel independen dalam model regresi”⁸. Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan *linier* antar variabel independen dalam model regresi. Prasyarat yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinieritas. Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan diantaranya:

- 1) Dengan melihat nilai *Inflation Factor* (VIF) pada model regresi.
- 2) Dengan membandingkan nilai koefisien determinasi individual (r^2) dengan nilai determinasi secara serentak (R^2).
- 3) Dengan melihat nilai *Eigenvalue* dan *Condition Index*.

⁸ *Ibid.*, p.81

Pada pembahasan ini akan dilakukan uji multikolinieritas dengan melihat nilai *Inflation Factor* (VIF) pada model regresi. Menurut Santoso (2001), pada umumnya jika VIF lebih besar dari 5 maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinieritas dengan variabel bebas lainnya.

b. Uji Heterokedastisitas

Menurut Priyatno, “heterokedastisitas adalah keadaan di mana terjadi ketidaksamaan varian dari residulan untuk semua pengamatan pada model regresi”⁹. Uji heterokedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Prasyarat yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya masalah heterokedastisitas.

c. Uji Autokorelasi

Menurut Priyatno, “autokorelasi adalah keadaan di mana terjadinya korelasi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi”¹⁰. Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah tidak adanya

⁹ *Ibid.*, p.83

¹⁰ *Ibid.*, p.87

autokorelasi pada model regresi. Metode pengujian menggunakan Durbin-Wattson (Uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika d lebih kecil dari d_l atau lebih besar dari $(4-d_l)$ maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terjadi autokorelasi.
- 2) Jika d terletak antara d_u dan $(4-d_u)$ maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.
- 3) Jika d terletak antara d_l dan d_u atau diantara $(4-d_u)$ dan $(4-d_l)$ maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

Nilai d_u dan d_l dapat diperoleh dari table statistik Durbin Watson yang bergantung banyaknya observasi dan banyaknya variabel yang menjelaskan menjelaskan rumus uji Durbin Watson sebagai berikut:

$$d = \frac{\sum(e_n - e_{n-1})^2}{\sum e_x^2}$$

Keterangan:

d = nilai Durbin-Watson

e = residual

4. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Priyatno, “Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n)

dengan variabel dependen (Y)¹¹. Analisis ini untuk memprediksikan nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif.

Persamaan Regresi linier berganda sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Keterangan:

\hat{Y} = Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

X_1, X_2, \dots, X_n = Variabel independen

a = Konstanta (nilai \hat{Y} apabila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)

b_1, b_2, \dots, b_n = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

Suatu penelitian harus memenuhi asumsi regresi linier klasik atau asumsi klasik, yaitu tidak terjadi gejala multikolinieritas, heteroskedastisitas, autokorelasi dan memiliki distribusi yang normal maupun mendekati normal sehingga didapatkan hasil penelitian yang *Best Linier Unbased Estimation* (BLUE).

a. Analisis Korelasi Ganda (R)

Analisis korelasi ganda digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independen (X) terhadap variabel

¹¹ *Ibid.*, p.61

dependen (Y) secara serentak. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara variabel independen (X) secara serentak terhadap variabel dependen (Y). nilai R berkisar antara 0 sampai 1, nilai semakin mendekati 1 berarti hubungan yang terjadi semakin kuat, sebaliknya jika nilai semakin mendekati 0 maka hubungan yang terjadi semakin lemah.

Rumus korelasi ganda adalah:

$$R_{y.x_1.x_2 \dots x_n} = \sqrt{\frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 + \dots + (ryx_n)^2 - 2 \times (ryx_1) \times (ryx_2) \times \dots \times (ryx_n) \times (rx_1 \times rx_2 \times \dots \times rx_n)}{1 - (rx_1 rx_2 \dots rx_n)}}$$

Keterangan:

$R_{y.x_1.x_2 \dots x_n}$ = korelasi variabel $x_1, x_2 \dots x_n$ secara bersama-sama dengan variabel Y yaitu harga saham.

ryx_1 = korelasi sederhana x_1 dengan y

ryx_2 = korelasi sederhana x_2 dengan y

ryx_n = korelasi sederhana x_n dengan y

b. Analisis Determinasi (R^2)

Menurut Priyatno, “analisis determinasi digunakan untuk mengetahui prosentase sumbangan pengaruh variabel independen ($X_1, X_2, \dots X_n$) secara serentak terhadap variabel dependen (Y)”¹². Koefisien ini menunjukkan seberapa besar prosentase variasi variable independen yang digunakan dengan model mampu

¹² *Ibid.*, p.63

menjelaskan variasi variable dependen. R^2 sama dengan 0 maka tidak ada sedikit pun prosentase sumbangan pengaruh yang diberikan variable independen terhadap variable dependen. Sebaliknya R^2 sama dengan 1 maka prosentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen.

Rumus mencari koefisien determinasi adalah:

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 + \dots + (ryx_n)^2 - (ryx_1) \times (ryx_2) \times \dots \times (ryx_n)}{1 - (rx_1 rx_2 \dots rx_n)}$$

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi

ryx_1 = korelasi sederhana (*product moment pearson*) antara X_1 dengan Y

ryx_2 = korelasi sederhana (*product moment pearson*) antara X_2 dengan Y

ryx_n = korelasi sederhana (*product moment pearson*) antara X_n dengan Y

$rx_1 rx_2 \dots rx_n$ = korelasi sederhana (*product moment pearson*) antara X_1, X_2, \dots, X_n

5. Pengujian Hipotesis

Untuk melakukan pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji koefisiensi regresi simultan (uji F) dan pengujian signifikan parameter individual (uji t).

a. Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F)

Menurut Priyatno, “uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y)”¹³. F hitung dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$F \text{ hitung} = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Keterangan:

R^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah data atau kasus

k = Jumlah variabel independen

Jika F -Hitung $>$ F -Tabel maka H_0 ditolak, dan

Jika F -Hitung $<$ F -Tabel maka H_0 diterima.

Hasil uji F dapat dilihat pada output ANOVA dari hasil analisis regresi linier berganda di atas. Tahap-tahap untuk melakukan Uji F adalah:

- 1) Merumuskan hipotesis,
- 2) Menentukan tingkat signifikansi,
- 3) Menentukan F Hitung,
- 4) Menentukan F Tabel, dan
- 5) Kriteria Pengujian.

¹³ *Ibid.*, p.67

b. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Menurut Priyatno, “uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y)”¹⁴.

Rumus t hitung pada analisis regresi adalah:

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan:

b_i = Koefisien regresi variabel i

S_{b_i} = Standar deviasi variabel i

Jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak, dan

Jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ maka H_0 diterima.

H. Hipotesis Statistika

Hipotesis penelitian dapat diartikan sebagai jawaban yang bersifat sementara terhadap masalah penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul dan harus diuji secara empiris. Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini dinyatakan dalam hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_1 = X_1 \rightarrow y$$

$$H_2 = X_2 \rightarrow y$$

$$H_3 = X_3 \rightarrow y$$

$$H_4 = X_4 \rightarrow y$$

$$H_5 = X_1, X_2, X_3, \& X_4 \rightarrow y$$

¹⁴ *Ibid.*, p.68