BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan suatu program kerja yang terstruktur dalam hal hubungan antar variabel secara menyeluruh, sedemikian rupa agar hasil risetnya dapat memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan riset. Mendesain berarti melakukan perencanaan ke arah yang lebih baik serta proses dalam rangka pengambilan keputusan sebelum pekerjaan tiba waktunya untuk dilaksanakan.

Dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian kausal yang berguna untuk mengukur hubungan antar variabel peneliti yang berguna untuk menganalisis bagaimana suatu variabel memengaruhi variabel lain (Umar, 2010:5).

3.2 Operasional Variabel

3.2.1 Variabel independen

Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen. Adapun yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah Modal kerja dan Likuiditas (LDR).

3.2.1.1 Modal Kerja

Modal kerja merupakan investasi sebuah perusahaan pada aktiva- aktiva jangka pendek, kas, persediaan dan piutang. Bagi seorang akuntan istilah modal kerja mengacu pada net working capital, yaitu selisih antara aktiva lancar dengan utang lancar. Modal kerja yang dibutuhkan suatu perusahaan dipengaruhi oleh beberapa hal, yaitu : (1) sifat atau tipe dari perusahaan, (2) waktu yang dibutuhkan

untuk memproduksi barang, (3) kebijakan pembelian, (4) kebijakan penjualan, (5) kebijakan persediaan.

Rumus yang digunakan untuk mencari modal kerja adalah :

$$\text{Perputaran M. K} = \frac{\text{Revenue}}{\text{Net Working Capital}}$$

Rumus 3.1 Modal Kerja

3.2.1.2 Likuiditas

Rasio likuiditas merupakan kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya pada saat ditagih. Rasio likuiditas digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban financial jangka pendek atau kemampuan perusahaan melunasi hutang tepat pada waktunya. Secara Konvensional, jangka pendek periode hingga satu tahun meskipun dikaitkan dengan siklus operasi normal suatu perusahaan. Dalam perbankan likuiditas dapat diukur dengan menggunakan Loan to Deposit Ratio (LDR).

Rumus yang digunakan untuk mencari Loan to Deposit Ratio adalah:

$$\text{LDR} = \frac{\text{Total Loan}}{\text{Total Deposit}} \times 100$$

Rumus 3.2 Loan to Deposit Ratio

3.2.2 Variabel Dependen

Variabel dependen (variabel terikat) adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel lain. Adapun variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah profitabilitas.

3.2.2.1 Profitabilitas

Profitabilitas bank merupakan kemampuan bank dalam menghasilkan laba. Suatu perusahaan berdiri memiliki tujuan untuk memperoleh laba (profit).

Tingkat profitabilitas yang konsisten akan menjadi tolok ukur bagaimana perusahaan tersebut mampu bertahan dalam bisnisnya dalam memperoleh return yang memadai dibanding dengan risikonya. Dalam suatu perbankan tingkat profitabilitas dapat diukur dengan menggunakan Return On Assets (ROA) sering diartikan sebagai rentabilitas ekonomi mengukur perkembangan perusahaan laba yang dihasilkan. Rumus untuk mencari Return On Assets adalah :

$$\begin{aligned} \text{ROA} \\ = \frac{\text{labu bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Asset}} \times 100\% \end{aligned}$$

Rumus 3.3 ROA

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Modal Kerja (Variabel X ₁)	Modal kerja adalah investasi sebuah perusahaan pada aktiva-aktiva jangka pendek kas, persediaan dan piutang (Fahmi, 2014:99)	<i>Perputaran Modal Kerja</i> Revenue $= \frac{\text{Net Working Capital}}{\text{Net Working Capital}}$	Rasio
Likuiditas (Variabel X ₂)	Likuiditas adalah kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya pada saat ditagih. Dengan kata lain dapat membayar kembali pencairan dana deposannya saat ditagih serta mencukupi permintaan kredit yang telah diajukan (Kasmir, 2010:268)	<i>LDR</i> $= \frac{\text{Total Loan}}{\text{Total Deposit}} \times 100\%$	Rasio
Profitabilitas (Variabel Y)	Profitabilitas bank adalah kemampuan bank dalam menghasilkan laba (Hasibuan, S.P., 2008:104)	<i>ROA</i> $= \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$	Rasio

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah bagian dari jumlah dan memiliki karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan (Priyatno, 2010:1). Beberapa peneliti memiliki pengertian yang berbeda tentang populasi. Namun semuanya mengacu pada hasil akhir berupa penarikan kesimpulan dalam sebuah peneliti (Kuswanto, 2012:11). Populasi dalam penelitian ini adalah data yang dikumpulkan dalam jangka waktu tertentu yaitu data laporan modal kerja, LDR dan ROA di BPR Kota Batam. Jumlah populasi BPR di Kota Batam ada 27 perusahaan.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan memiliki karakteristik dari populasi tersebut (Priyatno, 2010:2). Karena tidak semua data dan informasi akan di proses dan tidak semua orang atau benda akan diteliti melainkan cukup dengan menggunakan sampel yang mewakili (Kuswanto, 2012:12). Sampel dalam penelitian diambil dengan metode purposive sampling yaitu diambil bagi yang memenuhi persyaratan. Total sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 20 perusahaan.

Dalam penelitian ini, terdapat kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel pada penelitian ini adalah berdasarkan pertumbuhan ROA setiap tahun tidak terdapat ROA yang minus.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah data kuantitatif, yaitu data yang diperoleh berupa angka yang kemudian akan uji lebih lanjut dalam analisis data. Penelitian ini terdiri dari tiga variabel yaitu modal kerja, likuiditas dan profitabilitas.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang telah ada. Data tersebut dapat ditemukan dengan cepat berupa laporan keuangan yang telah dipublikasi perusahaan yang diperoleh dari Otoritas Jasa Keuangan dengan mengunduh link melalui www.ojk.go.id .

3.5 Metode Analisis Data

Analisis data adalah kegiatan menghitung data agar dapat disajikan secara sistematis dan dapat dilakukan interpretasi. Analisis data pada penelitian kuantitatif bisa dilakukan secara manual dengan menghitung menggunakan rumus- rumus statistik atau menggunakan program bantu statistik seperti SPSS. SPSS yaitu program komputer yang digunakan untuk analisis data statistik, seperti analisis korelasi, regresi linier, One Way ANOVA (Priyatno, 2016:1-2). Metode statistik parametrik adalah metode analisis data dengan menggunakan parameter-parameter tertentu seperti mean, median, standar deviasi distribusi data normal dan lain- lain. Metode statistik non parametrik adalah metode analisis data tanpa menggunakan parameter- parameter tertentu seperti mean, median, standar deviasi, serta distribusi data tidak harus normal (Priyatno, 2016:9).

Sebelum dilakukan analisis data maka harus dipersiapkan variabel dan data- data yang akan dihitung. Data- data yang akan dianalisis tentunya memiliki aturan tertentu seperti tipe variabel (angka, kalimat) dan ukuran data. Ukuran data akan menentukan analisis apa yang akan digunakan.

3.5.1 Analisis Deskriptif

Untuk memberikan gambaran tentang variabel bebas dan variabel terikat dapat dilakukan dengan analisis deskriptif. Dalam buku (Priyatno, 2016:169) menurut Sugiyono (2004) analisis deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik regresi merupakan uji yang diperlukan untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan benar-benar bebas dari adanya gejala heteroskedastisitas, gejala multikolinearitas, dan gejala autokorelasi (Priyatno, 2016:117). Menurut Sudrajat (1988) dalam buku Priyatno (2016) Model regresi akan dapat dijadikan alat estimasi yang tidak bias jika telah memenuhi persyaratan BLUE (best linear unbiased estimator) yakni tidak terdapat heteroskedastisitas, tidak terdapat multikolinearitas, dan tidak terdapat autokorelasi.

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas residual dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, nilai residual memiliki distribusi normal atau tidak. Residual adalah nilai selisih antara variabel Y dengan Y yang diprediksikan. Model regresi yang baik adalah yang berdistribusi secara normal atau mendekati normal sehingga data layak untuk diuji secara statistik.

Uji normalitas pada regresi bisa menggunakan dua metode, antara lain yaitu metode One Kolmogorov- Smirnov Z dan Normal Probability Plots. Metode untuk pengambilan keputusan untuk uji normalitas yaitu jika signifikan $> 0,05$ maka data residual berdistribusi normal dan jika signifikan $< 0,05$ maka data residual tidak berdistribusi normal (Priyatno, 2016:119).

3.5.2.2 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana antara dua variabel bebas atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linier yang sempurna atau mendekati

sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinearitas. Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinearitas umumnya dengan melihat nilai Tolerance dan VIF pada hasil regresi linier. Metode pengambilan keputusan yaitu jika Tolerance lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinearitas.

3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Persyaratan yang harus terpenuhi adalah ada tidaknya masalah heteroskedastisitas. Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan diantaranya, yaitu Uji Spearman's rho, Uji Glejser, Uji Park, dan melihat pola grafik regresi. Metode pengambilan keputusan pada uji Heteroskedastisitas dengan melihat scatterplot yaitu jika titik-titik menyebar dengan pola yang tidak jelas di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada model regresi.

Uji Spearman's Rho digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dengan melakukan analisis korelasi spearman antara residual dengan masing-masing variabel independen. Jika nilai signifikan antara variabel independen dengan residual lebih dari 0,05, maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Priyatno, 2012:62)

3.5.2.4 Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana terjadinya korelasi antara residual pada suatu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi yang terjadi antara residual pada suatu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Persyaratan yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi pada model regresi. Metode pengujian menggunakan metode Durbin- Watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut (Priyatno, 2010:87):

1. $du < DW < 4-dU$ maka H_0 diterima (tidak terjadi autokorelasi).
2. $DW < dL$ atau $DW > 4- dL$ maka H_0 ditolak (terjadi autokorelasi).
3. $dL < DW < dU$ atau $4-Du < 4-dL$ maka tidak ada keputusan yang pasti.

3.5.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linear antara dua variabel atau lebih variabel bebas ($X_1, X_2, \dots, X_n$) dengan variabel terikat (Y). Analisis ini untuk mengetahui nilai dari variabel terikat apabila nilai variabel bebas 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 (Priyatno, 2010:61) :

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Rumus 3.4 Regresi Linear Berganda

Keterangan :

Y' = Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

$X_1 X_2 X_n$ = Variabel independen

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

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

3.5.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah kesimpulan pada sampel dapat berlaku untuk populasi (dapat digeneralisasi). Hipotesis merupakan jawaban sementara tentang rumusan masalah penelitian yang belum terbukti kebenarannya. Penelitian yang menggunakan sampel, hipotesisnya menggunakan kata signifikan yang mengandung arti bahwa hipotesis yang telah terbukti pada sampel dapat diberlakukan pada populasi. Jenis hipotesis ada dua yaitu:

1. Hipotesis nihil atau nol hipotesis (H_0) adalah hipotesis yang menyatakan tidak terdapat hubungan antarvariabel.
2. Hipotesis alternatif atau hipotesis kerja (H_a) adalah hipotesis yang menyatakan adanya hubungan antarvariabel.

Berdasarkan uraian diatas maka rancangan hipotesis untuk penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisis modal kerja terhadap profitabilitas BPR di Kota Batam.

H_0 : Tingkat modal kerja tidak berpengaruh terhadap profitabilitas pada Bank BPR di Kota Batam.

H_1 : Tingkat modal kerja berpengaruh terhadap profitabilitas pada Bank BPR di Kota Batam.
2. Analisis likuiditas terhadap profitabilitas pada Bank BPR di Kota Batam.

H_0 : Tingkat likuiditas tidak berpengaruh terhadap profitabilitas pada Bank BPR di Kota Batam.

H_1 : Tingkat likuiditas berpengaruh terhadap profitabilitas pada Bank BPR di Kota Batam.

3. Analisis modal kerja dan likuiditas terhadap profitabilitas pada Bank BPR di Kota Batam.

H_0 : Tingkat modal kerja dan likuiditas tidak berpengaruh terhadap profitabilitas pada Bank BPR di Kota Batam.

H_1 : Tingkat modal kerja dan likuiditas berpengaruh terhadap profitabilitas pada Bank BPR di Kota Batam.

3.5.4.1 Uji t

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Rumus t hitung adalah:

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

Rumus 3.5 Uji t hitung

Keterangan :

b_i = Koefisien regresi variabel i

S_{b_i} = Standar error variabel i

Uji t dapat dilihat pada *output Coefficient* dari hasil analisis regresi linier berganda. Langkah- langkah uji t sebagai berikut:

1. Merumuskan Hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh modal kerja dan likuiditas signifikan secara parsial terhadap profitabilitas.

H_a : Terdapat pengaruh antara modal kerja dan likuiditas signifikan secara parsial terhadap profitabilitas.

2. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan 0,05 ($\alpha = 5\%$)

3. Menentukan t hitung

Bedasarkan output diperoleh t hitung sebesar -1,154

4. Menentukan t tabel

Tabel distribusi t dicari pada $\alpha = 5\% : 2 = 2.5\%$ (uji 2 sisi) dengan derajat kebebasan (df) $n-k-1$ atau $20-2-1 = 17$ (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen).

5. Kriteria Pengujian

- H_0 diterima jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$
- H_0 ditolak jika $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$

6. Membandingkan t hitung dengan t tabel

Nilai $-t$ hitung $>$ - tabel $(-1,154 > -2,110)$, maka H_0 diterima.

3.5.4.2 Uji F

Uji f digunakan untuk mengetahui apakah pengaruh variabel independen secara bersama- sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Rumus F hitung yaitu:

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

Rumus 3.6 Uji F

Keterangan :

R^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah data atau kasus

k = Jumlah variabel independen

Tahap- tahap untuk melakukan uji F, adalah:

1. Merumuskan Hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh antara modal kerja dan likuiditas secara bersama- sama terhadap profitabilitas.

H_a : Ada pengaruh antara modal kerja dan likuiditas secara bersama- sama terhadap profitabilitas.

2. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan 0,05 ($\alpha = 5\%$).

3. Menentukan F hitung

Berdasarkan tabel diperoleh F hitung sebesar 28,953

4. Menentukan F tabel

Dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$, df 1 (jumlah variabel-1) atau $3-1 = 2$, dan df 2 ($n-k-1$) atau $20-2-1 = 17$ (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen), hasil diperoleh untuk F tabel sebesar 3,592.

5. Kriteria pengujian

- Ho diterima bila $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$.
- Ho ditolak bila $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$.

6. Membandingkan F hitung dengan F tabel

Nilai F hitung $>$ F tabel ($28,953 > 3,592$), maka Ho ditolak.

3.5.4.3 Uji R^2

Analisis determinasi digunakan untuk mengetahui presentasi sumbangan pengaruh variabel bebas ($X^1, X^2, \dots$) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Y). Koefisien ini menunjukkan seberapa besar presentasi variasi variabel bebas yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen. R^2 sama dengan 0, maka tidak ada presentasi sumbangan pengaruh yang diberikan variabel bebas terhadap variabel terikat, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikit pun variasi variabel dependen. Sebaliknya R^2 sama dengan 1, maka persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model ini menjelaskan 100% variasi variabel dependen.

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Kantor OJK Provinsi Kota Batam Jl. Ahmad Yani, Kom. Kara Junction Blok C No 1-2, kel, Taman Baloi, Batam Kota, kota Batam, Kepulauan Riau.

3.6.2 Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan oleh peneliti mulai dari bulan september 2018 sampai bulan februari 2019.

Tabel 3.2 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan						
		Sep 201 8	Okt 201 8	Nov 201 8	Des 201 8	Jan 201 9	Feb 201 9	Mar 201 9
1.	Studi keperpustakaan							
2.	Perumusan judul							
3.	Pengajuan proposal penelitian							
4.	Pengambil data							
5.	Pengolah data							
6.	Penyusunan laporan skripsi							
7.	Penguji skripsi							
8.	Penyerah skripsi							
9.	Penerbitan jurnal							