

# PENGARUH KUALITAS ASET, TINGKAT EFISIENSI, LIKUIDITAS TERHADAP RASIO KECUKUPAN MODAL PADA BANK PERKREDITAN RAKYAT

Nadya Alya Fatika  
nadyaalyafatika@gmail.com  
Andajani

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya

## ABSTRACT

*This research aimed to find out the effect of asset quality which was measured by Non-Performing Loan (NPL), efficiency level which was measured by Operating Expenses Operating Income, and liquidity which was measured by Loan to Deposit Ratio (LDR) on the Capital Adequacy Ratio which was measured by CAR. The research was quantitative. The population was 234 BPR in East Java listed on the Finance Service Authority. Moreover, the data collection technique used purposive sampling, in which the sample was based on the criteria given. In line with that, there were 216 companies in the sample. The data were taken for 3 years (2020-2022). In total, there were 646 data samples. Furthermore, the data analysis technique used multiple linear regression. The result concluded that NPL had a positive effect on capital adequacy ratio. However, LDR had a negative effect on capital adequacy ratio. On the other hand, Operating Expenses Operating Income did not affect capital adequacy ratio.*

*Keywords: asset quality, efficiency level, liquidity, capital adequacy ratio*

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kualitas aset yang diukur dengan *non performing loan*, tingkat efisiensi yang diukur dengan biaya operasional pendapatan operasional, dan likuiditas yang diukur dengan *loan to deposit ratio* terhadap rasio kecukupan modal yang diukur dengan *capital adequacy ratio*. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 234 bank perkreditan rakyat di Jawa Barat yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan. Proses pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel dengan kriteria yang telah ditentukan. Berdasarkan metode *purposive sampling* didapatkan sampel sejumlah 216 perusahaan. Data penelitian diambil selama 3 tahun, yaitu tahun 2020-2022, sehingga diperoleh 648 data yang diolah. Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Non Performing Loan* (NPL) berpengaruh positif terhadap *capital adequacy ratio*, dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh negatif terhadap *capital adequacy ratio*. Sedangkan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) tidak berpengaruh terhadap *capital adequacy ratio*.

Kata Kunci: kualitas aset, tingkat efisiensi, likuiditas, rasio kecukupan modal

## PENDAHULUAN

Perubahan zaman sering kali dipicu oleh berbagai faktor, salah satunya adalah resesi ekonomi, dimana perekonomian suatu Negara sedang memburuk, yang ditandai dengan produk domestik bruto negatif, meningkatnya pengangguran, dan pertumbuhan ekonomi bersifat negatif yang terjadi selama berbulan-bulan maupun bertahun-tahun. Terkait hal tersebut, Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) memegang peranan penting dalam perekonomian Negara, yang meliputi sebagai pemerataan tingkat perekonomian masyarakat miskin, sebagai sarana pemberantasan kemiskinan, dan sebagai sarana pendapatan devisa Negara (Sulastri, 2022). Namun UMKM menghadapi banyak tantangan, termasuk kurangnya modal yang dimiliki karena terbatasnya akses terhadap pembiayaan, sehingga

perlu didorongnya pendekatan UMKM dengan akses-akses pembiayaan dari suatu badan atau lembaga seperti bank untuk membantu masalah permodalan para pelaku UMKM.

Bank memainkan peran penting dalam perekonomian negara karena berfungsi sebagai intermediasi antara pihak yang kelebihan dana (pihak surplus) yang menyimpan dananya di bank dan pihak yang kekurangan dana (pihak defisit) yang meminjam dana ke bank (Yuda dan Meiranto, 2010). Bank Perkreditan Rakyat merupakan perbankan yang berorientasi pada menghimpun dana masyarakat dan menyalurkan kembali kepada masyarakat, sehingga bank perkreditan rakyat memiliki potensial untuk mengalirkan dana yang dibutuhkan UMKM. Bank perkreditan rakyat memerlukan modal yang memadai untuk membantu UMKM dalam memberikan pembiayaan dengan suku bunga yang terjangkau dan jangka waktu yang lebih fleksibel, sehingga dalam POJK No.5/POJK.03/2015 tentang Kewajiban Penyediaan Modal Minimum dan Pemenuhan Modal Inti Minimum Bank Perkreditan Rakyat disebutkan bahwa BPR wajib menyediakan modal minimum yang dihitung dengan menggunakan rasio KPMM paling rendah sebesar 12% dari ATMR.

**Tabel 1**  
**Rasio CAR Perbankan Konvensional di Indonesia**

Jenis Bank	CAR
Bank Umum Konvensional	25,62
Bank Persero Konvensional	21,2
BPD Konvensional	23,59
Bank Swasta Nasional Konvensional	27,03
Bank Perkreditan Rakyat Konvensional	38,21

Sumber: Statistik Perbankan Indonesia Tahun 2022

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa bank perkreditan rakyat konvensional merupakan perbankan konvensional yang memiliki rasio CAR tertinggi, yang artinya kemampuan bank perkreditan rakyat guna menanggung risiko dari setiap aktiva atau kredit produktif beresiko yang paling baik. Rasio kecukupan modal digunakan untuk mengukur seberapa stabilnya bank perkreditan rakyat dalam menanggung risiko keuangan yang timbul akibat dari kegiatan operasionalnya. Bank yang stabil artinya bank yang memiliki cukup keuangan untuk operasionalnya, sedangkan bank yang tidak stabil artinya tidak memiliki cukup keuangan untuk operasionalnya.

Rasio kecukupan modal biasanya disebut juga dengan *Capital Adequacy Ratio* merupakan rasio yang mencerminkan kemampuan suatu bank dalam menghadapi risiko kemungkinan kerugian yang tidak terduga, dimana rasio kecukupan modal yang dimiliki suatu bank dapat membentuk persepsi pasar terhadap tingkat keamanan bank tersebut. Karena semakin tinggi rasio kecukupan modal maka semakin baik kemampuan bank untuk menanggung risiko dari setiap aktiva produktif yang beresiko, salah satunya kredit yang diberikan (Ardheta dan Sina, 2020). Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi rasio kecukupan modal menurut Taswan (2010) antara lain yaitu kualitas aset yang diukur dengan NPL, tingkat efisiensi yang diukur dengan BOPO, dan likuiditas yang diukur dengan LDR.

Kualitas aset didefinisikan sebagai cerminan kemampuan manajemen bank dalam mengelola aktiva produktifnya. Kualitas aset diproksikan dengan *Non-Performing Loan* (NPL). NPL merupakan faktor eksternal yang menyebabkan debitur gagal membayar pinjamannya, sehingga menimbulkan masalah pada kualitas aktiva kredit yang bermasalah. Berdasarkan penelitian Shingjergji dan Hyseni (2015) serta Badalashvili (2016) kualitas aset yang diukur dengan *Non-Performing Loan* (NPL) memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap nilai rasio kecukupan modal. Jika NPL tinggi akan mengakibatkan tunggakan bunga kredit juga tinggi, sehingga dapat mengurangi penurunan pendapatan bunga dan

menurunkan modal. Namun hasil yang berbeda dengan hasil penelitian Sudiartha dan Bukian (2016) serta Sari dan Kusumawardhani (2016) bahwa NPL berpengaruh positif terhadap CAR. Hal ini dikarenakan ketika risiko keuangan tinggi maka bank akan menambah modalnya dengan pinjaman lain sehingga dicerminkan NPL meningkat CAR pun juga meningkat.

Faktor yang diperkirakan mempengaruhi rasio kecukupan modal selanjutnya adalah tingkat efisiensi yang diukur dengan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Valahgazhard dan Dazghei (2012), Sari dan Kusumawardhani (2016) serta Sudiartha dan Bukian (2016) bahwa BOPO secara signifikan berpengaruh negatif terhadap CAR. Biaya operasional yang tinggi dengan pendapatan operasional yang rendah akan memaksa bank untuk menggunakan dana tambahan dari modal untuk menutupi risiko operasional, sehingga dapat menurunkan rasio kecukupan modal. Namun hasil penelitian tersebut berbanding terbalik dengan penelitian Cahyono dan Anggraeni (2015) serta Basse dan Mulazid (2017) yang menunjukkan bahwa BOPO berpengaruh positif terhadap CAR. Bank-bank yang memiliki tingkat efisiensi rendah merupakan bank yang efisien dalam mengelola biaya operasionalnya dengan pendapatan operasional yang diperoleh.

Likuiditas merupakan kemampuan suatu bank untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Artinya bank memiliki tanggung jawab untuk memenuhi permintaan penarikan dana oleh nasabah serta pemenuhan kewajiban operasional maupun kewajiban yang jatuh tempo dalam jangka pendek. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Anjani dan Purnawati (2014) bahwa likuiditas yang diprosikan dengan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap rasio kecukupan modal. Jika dana pihak ketiga suatu bank mengalami kekurangan dana dan permintaan kredit naik, maka untuk mendukung operasi penyaluran kredit bank harus menggunakan modal. Sehingga mengakibatkan penurunan modal dan penurunan CAR. Namun hasil penelitian tersebut tidak sejalan dengan Naoaj (2023) yang mengemukakan bahwa likuiditas berpengaruh positif dan signifikan terhadap CAR. Ketika sebuah bank memiliki likuiditas yang cukup, bank tersebut memiliki cadangan kas atau aset yang mudah digunakan untuk menghadapi penarikan dana oleh nasabah atau kewajiban lainnya.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini bertujuan: (1) untuk memperoleh bukti empiris pengaruh dari kualitas aset terhadap rasio kecukupan modal bank perkreditan rakyat, (2) untuk memperoleh bukti empiris pengaruh dari tingkat efisiensi terhadap rasio kecukupan modal bank perkreditan rakyat, dan (3) untuk memperoleh bukti empiris pengaruh dari likuiditas terhadap rasio kecukupan modal bank perkreditan rakyat.

## TINJAUAN TEORITIS

### *Pecking Order Theory*

*Pecking order theory* yang dikemukakan oleh Myers (1984) menyatakan bahwa manajer lebih menyukai menggunakan modal internal daripada modal utang, jika perusahaan harus mencari pendanaan eksternal, tambahan utang merupakan pilihan kedua, dan pilihan yang terakhir yaitu penerbitan ekuitas baru. Berdasarkan argumentasi teori ini, pendanaan eksternal menjadi lebih mahal, sehingga manajer akan memilih untuk menggunakan pendanaan internal yang merupakan biaya paling murah. Teori ini mencerminkan preferensi perbankan dalam menggunakan sumber dana secara berurutan, dimulai dari deposito dan tabungan anggota, pendanaan dari lembaga keuangan lain, hingga memungkinkan penggunaan modal ekuitas terakhir sebagai pilihan.

### **Manajemen Risiko**

Menurut Darmawi (2014) manajemen risiko adalah suatu usaha untuk mengetahui, menganalisis serta mengendalikan risiko dalam setiap kegiatan perusahaan dengan tujuan

untuk memperoleh efektivitas dan efisiensi yang lebih tinggi. Dalam perbankan, teori manajemen risiko berperan kritis dalam mengelola dan memitigasi potensi dampak risiko yang dapat mempengaruhi stabilitas dan kesehatan keuangan perbankan. Dengan demikian bank dapat memastikan keberlanjutan jangka panjang dari aktivitas operasional perusahaan.

### **Kualitas Aset**

Menurut Basse dan Mulazid (2017) kualitas aset adalah semua total aktiva rupiah yang dimiliki bank dengan maksud untuk memperoleh penghasilan yang diharapkan. Kualitas aset dapat digunakan sebagai ukuran untuk menentukan seberapa besar kemungkinan diterimanya dana kembali yang akan ditanamkan dalam aset produktif. *Non Performing Loan* (NPL) adalah kualitas aset kredit yang bermasalah yang disebabkan oleh kegagalan debitur dalam melunaskan pinjamannya kepada bank. Meningkatnya kredit bermasalah kemungkinan dapat menyebabkan meningkatnya beban sehingga akan berpengaruh terhadap pertumbuhan modal dan bank akan mengalami risiko kredit.

### **Tingkat Efisiensi**

Menurut Sudiarta dan Bukian (2016) tingkat efisiensi adalah kemampuan bank dalam menggunakan seluruh aktiva dalam mendapatkan penghasilan, dengan meminimalkan biaya sehingga akan tercapai laba yang optimal. Rasio Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) sering disebut dengan rasio efisiensi, dimana rasio ini adalah rasio yang mencerminkan kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional.

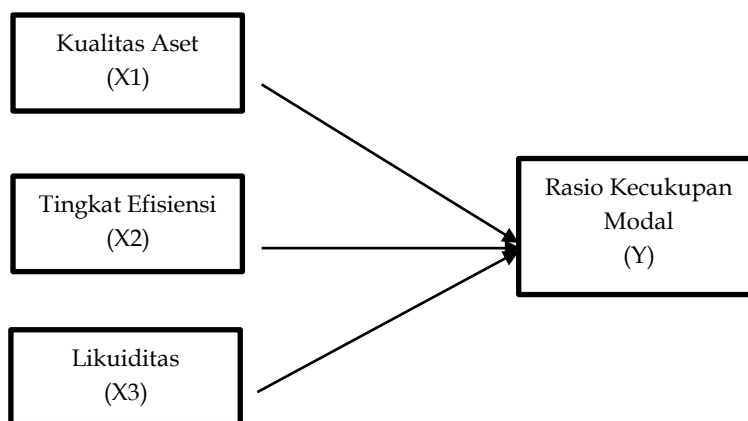
### **Likuiditas**

Likuiditas bank adalah kemampuan bank untuk memenuhi kebutuhan masyarakat untuk kredit dan penempatan lainnya serta kemungkinan penarikan simpanan dan kewajiban lainnya. Pada sisi pasiva, bank harus memenuhi kewajiban kepada nasabah setiap kali simpanan nasabah ditarik, dan pada sisi aktiva, bank harus mampu mencairkan kredit yang dijanjikan (Taswan, 2010). Rasio *Loan to Deposit Ratio* (LDR) adalah rasio yang mengukur likuiditas dari perbandingan antara kredit yang diberikan dengan dana pihak ketiga.

### **Rasio Kecukupan Modal**

Menurut Anggraini (2018) rasio kecukupan modal atau *capital adequacy ratio* (CAR) adalah rasio yang menunjukkan kemampuan bank untuk menutupi potensi kerugian kredit atau kerugian perdagangan surat berharga dengan modal yang tersedia. Rasio ini digunakan untuk mengukur kecukupan modal bank dalam mendukung aktiva yang mengandung risiko. Rasio ini dapat mencerminkan kemampuan suatu bank dalam menghadapi risiko kemungkinan kerugian yang tidak terduga, dimana rasio kecukupan modal yang dimiliki suatu bank dapat membentuk persepsi pasar terhadap tingkat keamanan bank tersebut. Karena semakin tinggi rasio kecukupan modal maka semakin baik kemampuan bank untuk menanggung risiko dari setiap aktiva produktif yang beresiko, salah satunya kredit yang diberikan (Ardheta dan Sina, 2020).

## Rerangka Konseptual



Gambar 1  
Rerangka Konseptual

### Pengembangan Hipotesis

#### Pengaruh Kualitas Aset Terhadap Rasio Kecukupan Modal

Kualitas aset digunakan untuk menilai kesehatan keuangan dan risiko yang dihadapi oleh sebuah lembaga keuangan yang mengacu pada nilai dan stabilisasi aset yang dimiliki, termasuk pinjaman, investasi, dan properti. Penilaian ini penting untuk mengidentifikasi potensi masalah seperti kredit macet yang dapat mengancam profitabilitas dan likuiditas bank. Maka dari itu pada penelitian ini kualitas aset diproksikan dengan rasio *Non-Performing Loan* (NPL), dimana rasio ini mencerminkan kemampuan bank dalam menghadapi kemungkinan risiko kredit yaitu munculnya kredit bermasalah. Jika kredit bermasalah terus meningkat dapat mengakibatkan pendapatan bunga bank akan semakin menurun sehingga bank kemungkinan mengalami kerugian serta modal bank akan habis secara bertahap, karena biaya yang harus dikeluarkan untuk tetap menjalankan operasionalnya semakin besar dengan kondisi bank tidak mendapatkan penghasilan.

H<sub>1</sub> : Kualitas aset berpengaruh negatif terhadap rasio kecukupan modal

#### Pengaruh Tingkat Efisiensi Terhadap Rasio Kecukupan Modal

Tingkat efisiensi mencerminkan kemampuan bank dalam menggunakan seluruh asetnya dalam mendapatkan laba yang optimal dengan meminimalkan biaya. Semakin efisien bank, artinya bank mampu mengendalikan biaya operasional dengan pendapatan operasional yang ada. Namun sebaliknya, jika bank gagal mengendalikan biaya operasional dengan pendapatan operasional yang ada, maka bank harus mengeluarkan dana lebih untuk menutupi risiko operasional tersebut. Berdasarkan *Pecking Order Theory*, bank lebih menyukai pendanaan dari sumber internal, maka bank akan menggunakan modal yang ada untuk menutupi risiko-risiko yang terjadi, sehingga modal menurun, rasio kecukupan modal pun juga menurun.

H<sub>2</sub> : Tingkat efisiensi berpengaruh negatif terhadap rasio kecukupan modal

#### Pengaruh Likuiditas Terhadap Rasio Kecukupan Modal

Likuiditas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban yang harus segera dibayar dengan tepat waktu tanpa adanya gangguan berarti, contohnya penarikan atau pinjaman oleh nasabah. *Loan to Deposit Ratio* adalah rasio yang mengukur likuiditas dari perbandingan antara kredit yang diberikan dengan dana pihak ketiga. Semakin tinggi rasio ini, artinya jumlah dana yang digunakan oleh bank untuk memberikan pinjaman kepada nasabah lebih besar dibandingkan dana yang diterima dari nasabah. Sehingga bank membutuhkan dana untuk menyalurkan kredit

dengan mengambil dana dari modal. Hal ini mengakibatkan modal menurun dan rasio kecukupan modal pun juga menurun.

H<sub>3</sub> : Likuiditas berpengaruh negatif terhadap rasio kecukupan modal

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian dan Gambaran dari Populasi (Objek) Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Metode kuantitatif adalah metode penelitian yang dilandasi oleh filsafat positivisme, yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis datanya bersifat kuantitatif/statistik, yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan. Populasi adalah subjek atau objek dengan kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sebelum peneliti membuat kesimpulan. Objek pada penelitian ini adalah Bank Perkreditan Rakyat Konvensional di Jawa Barat yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode 2020-2022.

### Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling yang artinya pengambilan sampel berdasarkan kriteria. Adapun kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut: (1) Bank Perkreditan Rakyat di Jawa Barat yang menerbitkan laporan keuangan selama tahun 2020-2022 di Otoritas Jasa Keuangan (OJK). (2) Bank Perkreditan Rakyat daerah Jawa Barat yang memiliki data-data yang dibutuhkan untuk pengukuran variable. Berdasarkan kriteria tersebut, terdapat 216 sampel bank perkreditan rakyat.

### Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi dan bersumber dari data sekunder. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan keuangan yang terdiri dari laporan posisi keuangan, laporan laba rugi, dan laporan kualitas aset produktif yang telah dipublikasikan perusahaan di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan dapat diakses secara langsung di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) maupun di website resmi Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Dalam penelitian ini data diakses melalui website resmi Otoritas Jasa Keuangan (OJK) yaitu di <https://ojk.go.id>.

## Definisi Operasional Variabel

### Variabel Independen

#### Kualitas Aset

Kualitas aset adalah semua total aktiva rupiah yang dimiliki bank dengan maksud untuk memperoleh penghasilan yang diharapkan. Salah satu komponennya adalah kredit, sehingga kualitas aset diproksikan dengan *Non-Performing Loan* (NPL) dengan rumus sebagai berikut:

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

#### Tingkat Efisiensi

Tingkat efisiensi adalah tingkat pemanfaatan sumber daya secara minimum guna pencapaian hasil yang optimum. Perhitungan pada penelitian ini menggunakan rasio biaya operasional pendapatan operasional (BOPO). Rasio BOPO sering disebut rasio efisiensi yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional. Rumus BOPO sebagai berikut:

$$BOPO = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

## Likuiditas

Likuiditas merupakan rasio untuk mengukur kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya pada saat ditagih. Bank harus dapat menghimpun dan menyalurkan dana untuk menghasilkan laba yang optimal. Sehingga dalam penelitian ini, rasio likuiditas yang digunakan adalah *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dengan rumus sebagai berikut:

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

## Variabel Dependen

### Rasio Kecukupan Modal

Rasio Kecukupan Modal adalah rasio yang memperlihatkan seberapa jauh seluruh aktiva bank yang mengandung risiko (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain) ikut dibiayai dari dana modal sendiri bank. Rasio kecukupan modal dapat dirumuskan dengan *Capital Adequacy Ratio*:

$$\text{CAR} = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{Aset Tertimbang Menurut Risiko}} \times 100\%$$

## Teknik Analisis Data

### Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan analisis statistik yang memberikan gambaran secara umum mengenai karakteristik dari masing-masing variabel penelitian yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), *maximum*, *minimum*, dan standar deviasi. Dalam penelitian ini, pembahasan mengenai analisis statistik deskriptif dilakukan untuk data yang telah normal.

### Analisis Regresi Linear Berganda

Uji regresi linear berganda adalah uji untuk mengetahui bagaimana pengaruh rasio kualitas aset yang diukur dengan *Non Performing Loan* (NPL), rasio tingkat efisiensi yang diukur dengan Biaya Operasional & Pendapatan Operasional (BOPO), dan likuiditas yang diukur dengan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) terhadap rasio kecukupan modal yang diukur dengan *Capital Adequacy Ratio* (CAR). Bentuk persamaan regresi linear berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{CAR} = \alpha + \beta_1 \text{NPL} + \beta_2 \text{BOPO} + \beta_3 \text{LDR} + \varepsilon$$

Keterangan:

CAR	: <i>capital adequacy ratio</i>
NPL	: <i>non-performing loan</i>
BOPO	: biaya operasional pendapatan operasional
LDR	: <i>loan to deposit ratio</i>
$\alpha$	: Nilai Konstan
$\beta$	: Koefisien regresi variabel independen
$\varepsilon$	: Standar error

## Uji Asumsi Klasik

### Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data variabel independen (X) dan data variabel dependen (Y) pada persamaan regresi yang dihasilkan berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal (Sunyoto, 2013). Pada penelitian ini menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov yang dapat dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikasinya lebih dari 0,05 ( $P > 0,05$ ) (Ghozali, 2018) serta pendekatan grafis yaitu apabila penyebaran

data (titik-titik) disekitar sumbu diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

### Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengukur keeratan hubungan antarvariabel bebas tersebut melalui besaran koefisien korelasi ( $r$ ) (Sunyoto, 2013). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala multikolienaritas dapat dilihat dari nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan nilai *Tolerance* sebagai berikut: (1) jika terjadi multikolinearitas maka nilai VIF > 10 dan nilai *Tolerance* < 0,1 dan (2) jika tidak terjadi multikolinearitas maka nilai VIF < 10 dan nilai *Tolerance* > 0,1.

### Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji mengenai sama atau tidaknya varian dari residual dari observasi yang satu dengan observasi yang lain. Pada penelitian ini untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas menggunakan pendekatan grafis. Pendekatan ini melihat antara nilai variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Apabila letak data tidak membentuk pola tertentu serta titik-titik menyebar diantara angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji ada atau tidaknya korelasi secara linier antara kesalahan pengganggu periode  $t$  (berada) dengan kesalahan pengganggu periode  $t-1$  (sebelumnya). Untuk mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi dilakukan dengan pengujian Durbin-Watson (DW test) dengan *rule of thumb* yaitu (1) Apabila nilai DW < -2 maka terjadi autokorelasi positif. (2) Apabila  $-2 \leq$  nilai DW  $\leq 2$  maka terjadi non autokorelasi. (3) Apabila nilai DW > 2 maka terjadi autokorelasi negatif.

### Analisis Koefisien Determinasi Multiple ( $R^2$ )

Uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah uji untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Jika nilai  $R^2$  mendekati 1, maka variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Jika nilai  $R^2$  mendekati 0, maka variabel-variabel independen amat terbatas dalam memberikan informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

### Uji Kelayakan Model (Uji F)

Uji kelayakan dapat diukur dengan nilai statistik F yang menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model layak di uji atau tidak terhadap variabel dependen. Jika nilai signifikan F < 0,05 maka menunjukkan bahwa uji model ini layak untuk digunakan dalam penelitian. Jika nilai signifikan F > 0,05 maka menunjukkan bahwa uji model ini tidak layak untuk digunakan dalam penelitian.

### Uji Hipotesis (Uji t)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen. Jika nilai signifikansi uji  $t < 0,05$  maka  $H_a$  diterima,  $H_0$  ditolak. Artinya terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Jika nilai signifikansi uji  $t > 0,05$  maka  $H_a$  ditolak,  $H_0$  diterima. Artinya tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.



## ANALISIS DAN PEMBAHASAN Statistik Deskriptif

**Tabel 2**  
**Analisis Statistik Deskriptif**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NPL	628	.00	4.62	1.9663	0.89324
BOPO	628	1.39	7.59	4.5497	0.30351
LDR	628	.00	5.84	4.2368	0.39632
CAR	628	.00	6.14	3.6106	0.64914
Valid N (listwise)	628				

Sumber : Hasil Olah Data Sekunder, 2024

Berdasarkan tabel 2 di atas (1) Variabel *Non-Performing Loan* (NPL) menunjukkan nilai minimum sebesar 0,00 dan nilai maksimum sebesar 4,62. Sedangkan nilai rata-rata (mean) sebesar 1,9663 dengan nilai standar deviasi sebesar 0,89324. (2) Variabel Biaya Operasional Pendapatan Operasioanl (BOPO) menunjukkan nilai minimum sebesar 1,39 dan nilai maksimum sebesar 7,59. Sedangkan nilai rata-rata (mean) sebesar 4,5497 dengan nilai standar deviasi sebesar 0,30351. (3) Variabel *Loan to Deposit Ratio* (LDR) menunjukkan nilai minimum sebesar 0,00 dan nilai maksimum sebesar 5,84. Sedangkan nilai rata-rata (mean) sebesar 4,2368 dengan nilai standar deviasi sebesar 0,39632. (4) Variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) menunjukkan nilai minimum sebesar 0,00 dan nilai maksimum sebesar 6,14. Sedangkan nilai rata-rata (mean) sebesar 3,6106 dengan nilai standar deviasi sebesar 0,64914.

### Analisis Regresi Linear Berganda

**Tabel 3**  
**Analisis Regresi Linear Berganda**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.324	.513		10.381	.000
	NPL	.130	.029	.179	4.495	.000
	BOPO	-.014	.087	-.007	-.166	.868
	LDR	-.449	.063	-.274	-7.089	.000

Sumber : Hasil Olah Data Sekunder, 2024

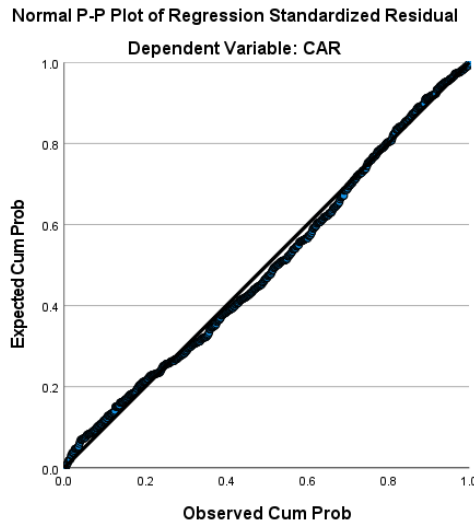
Berdasarkan hasil regresi pada tabel 3 di atas maka diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$CAR = 5,324 + 0,130 \text{ NPL} - 0,014 \text{ BOPO} - 0,449 \text{ LDR} + \varepsilon$$

Nilai konstanta sebesar 5,324 menyatakan bahwa apabila variabel *Non-Performing Loan* (NPL), Biaya Operasional Pendapatan Operasioanl (BOPO), dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) sama dengan nol (0) maka variabel dependen yaitu *Capital Adequacy Ratio* (CAR) akan bernilai sebesar 5,324 yang artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Koefisien regresi variabel *Non-Performing Loan* (NPL) bernilai positif sebesar 0,130. Hal ini artinya jika variabel *Non-Performing Loan* (NPL) mengalami kenaikan maka *Capital Adequacy Ratio* (CAR) akan mengalami peningkatan. Koefisien regresi variabel Biaya Operasional Pendapatan Operasioanl (BOPO) bernilai negatif sebesar - 0,14. Hal ini artinya jika variabel Biaya Operasional Pendapatan Operasioanl (BOPO) mengalami kenaikan maka

*Capital Adequacy Ratio* (CAR) akan mengalami penurunan. Koefisien regresi *Loan to Deposit Ratio* (LDR) bernilai negatif sebesar - 0,449. Hal ini artinya jika variabel *Loan to Deposit Ratio* (LDR) mengalami kenaikan maka *Capital Adequacy Ratio* (CAR) akan mengalami penurunan.

**Uji Asumsi Klasik**  
**Uji Normalitas**



**Gambar 2**  
**Grafik Probabilty Plot**  
**Sumber : Hasil Olah Data Sekunder, 2024**

Pada gambar 2 di atas dapat diketahui bahwa titik-titik berada di sekitar garis diagonal, sehingga dapat diindikasikan bahwa residual data telah berdistribusi normal atau memenuhi asumsi normalitas. Hal tersebut juga diperkuat melalui Kolmogorov-Smirnov di bawah ini.

**Tabel 4**  
**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		628
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.000000
	Std. Deviation	.6100935
	Absolute	.036
Most Extreme Differences	Positive	.036
	Negative	-.029
Test Statistic		.036
Asymp. Sig. (2-tailed) <sup>c</sup>		.055

**Sumber : Hasil Olah Data Sekunder, 2024**

Pada tabel 4 di atas dapat diketahui bahwa p-value dari kolmogorof smirnov bernilai lebih dari alpha 5% ( $0,055 > 0,05$ ), maka dapat disimpulkan residual data telah berdistribusi normal.

### Uji Multikolinearitas

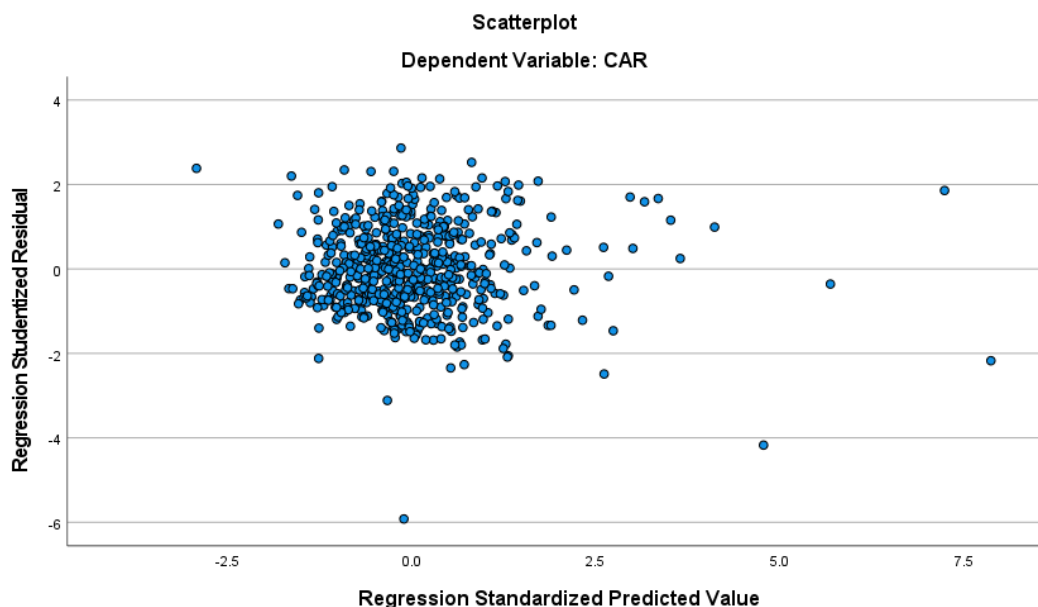
**Tabel 5**  
**Hasil Uji Multikolinearitas**

Model	Collinearity Statistics		Keterangan
	Tolerance	VIF	
1 (Constant)			
NPL	.897	1.114	Tidak terjadi multikolinearitas
BOPO	.861	1.161	Tidak terjadi multikolinearitas
LDR	.945	1.058	Tidak terjadi multikolinearitas

Sumber : Hasil Olah Data Sekunder, 2024

Berdasarkan tabel 5 di atas menunjukkan hasil nilai *tolerance* dan VIF masing-masing variabel independen yaitu variabel *Non-Performing Loan* (NPL) menghasilkan nilai *tolerance*  $0,897 > 0,1$  dan nilai VIF  $1,114 < 10$ . Variabel Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) menghasilkan nilai *tolerance*  $0,861 > 0,1$  dan nilai VIF  $1,161 < 10$  dan variabel *Loan to Deposit Ratio* (LDR) menghasilkan nilai *tolerance*  $0,945 > 0,1$  dan nilai VIF  $1,058 < 10$ . Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel independen pada penelitian masing-masing memiliki nilai *tolerance*  $> 0,1$  dan nilai VIF  $< 10$ . Artinya model regresi pada penelitian ini tidak adanya multikolinearitas antar variabel independen.

### Uji Heterokedastisitas



**Gambar 3**  
**Grafik Scatterplot**  
Sumber : Hasil Olah Data Sekunder, 2024

Pada gambar 3 di atas dapat diketahui bahwa titik-titik dalam scatterplot tidak membentuk pola corong, sehingga dapat diidentifikasi bahwa tidak terjadi kasus heteroskedastisitas pada model regresi.

## Uji Autokorelasi

**Tabel 6**  
Hasil Uji Autokorelasi

Model	Durbin-Watson	Keterangan
1	1.050	Tidak Terjadi Autokorelasi

Sumber : Hasil Olah Data Sekunder, 2024

Berdasarkan tabel 6 di atas dapat diketahui bahwa asumsi residual independen telah dipenuhi sehingga tidak terjadi autokorelasi data. Hal tersebut ditunjukkan melalui nilai Durbin-Watson yang berada di antara -2 sampai dengan +2 atau  $-2 < 1,050 < +2$ .

## Uji Koefisien Determinasi Multiple (R<sup>2</sup>)

**Tabel 7**  
Uji Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.342 <sup>a</sup>	.117	.112	0.61156

Sumber : Hasil Olah Data Sekunder, 2024

Berdasarkan uji koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) pada tabel 7 di atas dapat dilihat bahwa nilai adjusted R<sup>2</sup> sebesar 0,112 hal ini berarti 11,2% variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dapat dijelaskan oleh ketiga variabel independen *Non-Performing Loan* (NPL), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR). Sedangkan sisanya sebesar 88,8% (100% - 11,2%) dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diteliti di dalam penelitian ini.

## Uji Kelayakan Model (Uji F)

**Tabel 8**  
Uji F

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	30.828	3	10.276	27.476	.000 <sup>b</sup>
	Residual	233.378	624	.374		
	Total	264.207	627			

Sumber : Hasil Olah Data Sekunder, 2024

Berdasarkan hasil uji kelayakan model (uji statistik F) pada tabel 8 di atas menunjukkan nilai F sebesar 27,476 dan nilai signifikan sebesar 0,000. Karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) artinya *Non-Performing Loan* (NPL), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) secara bersama-sama berpengaruh terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR).

**Uji Hipotesis (Uji t)**

**Tabel 9**  
**Uji t**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.324	0.513		10.381	.000
	NPL	0.13	0.029	0.179	4.495	.000
	BOPO	-0.014	0.087	-0.007	-0.166	0.868
	LDR	-0.449	0.063	-0.274	-7.089	.000

Sumber : Hasil Olah Data Sekunder, 2024

Berdasarkan hasil uji hipotesis (uji t) pada tabel 9 di atas, menunjukkan bahwa (1) Variabel *Non-Performing Loan* (NPL) menunjukkan nilai signifikansi  $0,00 < 0,05$  maka dapat dikatakan variabel *non-performing loan* (NPL) berpengaruh positif terhadap rasio kecukupan modal yang diukur dengan *capital adequacy ratio* (CAR) atau  $H_a$  ditolak. (2) Variabel Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) menunjukkan nilai signifikansi  $0,868 > 0,05$  maka dapat dikatakan variabel biaya operasional pendapatan operasional (BOPO) tidak berpengaruh terhadap rasio kecukupan modal yang diukur dengan *capital adequacy ratio* (CAR) atau  $H_a$  ditolak. (3) Variabel *Loan to Deposit Ratio* (LDR) menunjukkan nilai signifikansi  $0,00 < 0,05$  maka dapat dikatakan variabel *loan to deposit ratio* (LDR) berpengaruh negatif terhadap rasio kecukupan modal yang diukur dengan *capital adequacy ratio* (CAR) atau  $H_a$  diterima.

**Pembahasan**

**Pengaruh Kualitas Aset terhadap Rasio Kecukupan Modal**

Berdasarkan penjelasan hasil uji t pada tabel 9 diperoleh hasil bahwa kualitas aset yang diprosikan oleh *Non-Performing Loan* (NPL) berpengaruh positif terhadap rasio kecukupan modal, maka hipotesis yang menyatakan kualitas aset berpengaruh negatif terhadap rasio kecukupan modal bank perkreditan rakyat ditolak. Hasil berpengaruh positif tersebut dapat dijelaskan bahwa kualitas aset yang mengalami suatu peningkatan maka rasio kecukupan modal pun akan mengalami peningkatan, begitu pula jika kualitas aset mengalami penurunan maka rasio kecukupan modal pun mengalami penurunan.

Semakin tinggi nilai NPL artinya total kredit bermasalah pada bank lebih tinggi dibandingkan dengan total kredit yang diberikan. Akibatnya biaya yang harus dicadangkan oleh bank lebih tinggi dibanding peningkatan pendapatan bunga, maka secara aktif bank menyediakan modal tambahan dari hutang atau dari pendanaan eksternal lainnya untuk menutupi potensi kerugian dari risiko kredit. Sehingga walaupun kredit bertambah macet, risiko tetap bisa ditutupi dengan penambahan modal.

**Pengaruh Tingkat Efisiensi terhadap Rasio Kecukupan Modal**

Berdasarkan penjelasan hasil uji t pada tabel 9 diperoleh hasil bahwa tingkat efisiensi yang diprosikan oleh Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) tidak berpengaruh terhadap rasio kecukupan modal, maka hipotesis yang menyatakan tingkat efisiensi berpengaruh negatif terhadap rasio kecukupan modal bank perkreditan rakyat ditolak. Hasil tidak berpengaruh tersebut dapat dijelaskan bahwa tingkat efisiensi yang mengalami suatu peningkatan maka rasio kecukupan modal tidak akan mengalami peningkatan, begitu pula jika tingkat efisiensi mengalami penurunan maka rasio kecukupan modal tidak akan mengalami penurunan.

Peningkatan atau penurunan nilai BOPO tidak mempengaruhi rasio kecukupan modal dikarenakan pendapatan operasional dapat terjadi setiap saat, sedangkan biaya operasional biasanya timbul dalam hitungan bulan atau tahun. Sehingga pendapatan operasional masih mampu untuk menutupi biaya operasional dan pendapatan operasional merupakan komponen utama dalam menutupi biaya operasional. Maka dari itu, walaupun BOPO mengalami peningkatan tidak akan mempengaruhi modal untuk menutupi risiko operasional tersebut.

### **Pengaruh Likuiditas terhadap Rasio Kecukupan Modal**

Berdasarkan penjelasan hasil uji t pada tabel 9 diperoleh hasil bahwa likuiditas yang diproksikan oleh *Loan to Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh negatif terhadap rasio kecukupan modal, maka hipotesis yang menyatakan likuiditas berpengaruh negatif terhadap rasio kecukupan modal diterima. Hasil berpengaruh negatif dapat dijelaskan bahwa likuiditas yang mengalami suatu peningkatan maka rasio kecukupan modal akan mengalami penurunan, begitu pula jika likuiditas mengalami penurunan maka rasio kecukupan modal mengalami peningkatan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan Myers (1984) menjelaskan bahwa bank lebih menyukai pendanaan internal dan deposito serta tabungan dari dana pihak ketiga menjadi pendanaan internal. Teori ini mencerminkan sejauh mana bank bergantung pada deposito dan dana internal dibandingkan dengan sumber dana eksternal. Oleh karena itu, variabel *Loan to Deposit Ratio* (LDR) sangat penting bagi bank dalam mengukur keseimbangan antara kemampuan bank dalam memberikan pinjaman dan kemampuannya untuk memenuhi kewajiban kepada nasabah yang menabung. Semakin ideal nilai rasio likuiditas artinya bank memiliki likuiditas yang cukup, sehingga keyakinan nasabah untuk menempatkan dananya pada bank tersebut semakin tinggi.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Kualitas aset berpengaruh positif terhadap rasio kecukupan modal bank perkreditan rakyat. Ketika *Non-Performing Loan* (NPL) meningkat, artinya total kredit bermasalah pada bank lebih tinggi dibandingkan dengan total kredit yang diberikan. Akibatnya biaya yang harus dicadangkan oleh bank lebih tinggi dibanding peningkatan pendapatan bunga, sehingga bank secara aktif menyediakan modal tambahan dari hutang atau dari pendanaan eksternal lainnya untuk menutupi potensi kerugian dari risiko kredit. (2) Tingkat efisiensi tidak berpengaruh terhadap rasio kecukupan modal bank perkreditan rakyat. Hal tersebut dapat diindikasikan bahwa tingkat efisiensi yang diproksikan oleh Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) tidak memiliki pengaruh terhadap rasio kecukupan modal. Hal ini diakibatkan pendapatan operasional dapat terjadi setiap saat, sedangkan biaya operasional biasanya timbul dalam hitungan bulan atau tahun, sehingga pendapatan operasional masih mampu untuk menutupi biaya operasional. (3) Likuiditas berpengaruh negatif terhadap rasio kecukupan modal. Ketika *Loan to Deposit Ratio* (LDR) meningkat, artinya total kredit yang diberikan lebih tinggi dibandingkan dengan total dana pihak ketiga. Hal tersebut dapat menyebabkan gagal bayar bank kepada nasabah dikarenakan kurangnya dana yang disalurkan, sehingga jumlah dana yang digunakan oleh bank untuk memberikan pinjaman kepada nasabah lebih besar dibandingkan dana yang diterima dari nasabah. Dengan demikian, bank membutuhkan dana lebih untuk menyalurkan kredit dengan mengambil dana dari modal.

### **Keterbatasan**

Terdapat beberapa keterbatasan di dalam penelitian sebagai berikut: (1) Periode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini relatif singkat, yaitu hanya 3 tahun dengan

hanya mengambil data dari laporan keuangan per tahun bukan per kuartal. (2) Objek penelitian hanya berada di sekitar provinsi Jawa Barat, sehingga tidak mewakili seluruh bank perkreditan rakyat yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK). (3) Variabel independen pada penelitian ini bukan hal yang utama. Dapat dilihat dari uji koefisien determinasi ( $R^2$ ), variabel independen tidak memiliki pengaruh kuat terhadap variabel dependennya.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan pada penelitian ini, maka dapat diberikan saran untuk mengembangkan penelitian ini sebagai berikut: (1) Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk menambah periode penelitian dan menggunakan laporan keuangan per kuartal, diharapkan data yang cukup banyak dapat bervariasi dan hasil yang menjadi lebih baik. (2) Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk menambah jangkauan objek penelitian agar dapat mewakili seluruh perbankan yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK). (3) Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk menambah variabel independen lain yang dapat memberikan pengaruh lebih kuat terhadap variabel dependen. Seperti profitabilitas, ukuran perusahaan, dan *Return on Investment*.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, R.D. 2018. Pengaruh Faktor Kekhasan Bank dan Profitabilitas Terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Syariah. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi. Universitas Negeri Surabaya. Surabaya.
- Anjani, D.A., dan N.K. Purnawati. 2014. Pengaruh *Non Performing Loan* (Npl), Likuiditas dan Rentabilitas terhadap Rasio Kecukupan Modal. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 3(4).
- Ardheta, P.A., dan H.R. Sina. 2020. Pengaruh *Capital Adequacy Ratio*, Dana Pihak Ketiga, *Non Performing Financing* Dan Pembiayaan Murabahah Terhadap Profitabilitas (Pada Bank Umum Syariah yang Terdapat di Otoritas Jasa Keuangan Periode 2012 - 2016). *Jurnal Akuntansi dan Manajemen*. 17(02).
- Badalashvili, I. 2016. Determinants of Capital Adequacy Ratio in Banking Sector of Greece. A thesis submitted for the degree of Master of Science (MSc) in Banking and Finance, school of economics, business administration and legal studies, *International Hellenic University*. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/236165426.pdf>
- Basse, I.P., dan A.S. Mulazid. 2017. Analisa Pengaruh Kualitas Aset, Likuiditas, Efisiensi Usaha dan Profitabilitas terhadap Rasio Kecukupan Modal pada Bank Umum Syariah Periode 2012-2015. *Al-Tijary: Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam* 2(2): 109-123.
- Cahyono, H.S.D., dan Anggraeni. 2015. Pengaruh Likuiditas, Kualitas Aktiva, Sensitivitas Pasar, Efisiensi, Dan Profitabilitas Terhadap CAR Pada Bank Devisa yang *Go Public*. *Journal of Business and Banking* 5(1): 113-130 ISSN: 2088-7841.
- Darmawi, H. 2014. *Manajemen Risiko*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Ghozali, I. 2018. *Teori Konsep dan Aplikasi dengan IBM SPSS 24*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Myers, S. C. 1984. The Capital Structure Puzzle. *Journal of Finance*, 39(3): 573-592
- Naoaj, M.S. 2023. Exploring the Determinants of Capital Adequacy in Commercial Banks: A Study of Bangladesh's Banking Sector. *European Journal of Business and Management Research* 8(2) ISSN: 2507-1076.
- Otoritas Jasa Keuangan. *Statistik Perbankan Indonesia*. Statistik Perbankan Indonesia ([ojk.go.id](http://ojk.go.id)).
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No.5/POJK.03/2015 *Kewajiban Penyediaan Modal Minimum dan Pemenuhan Modal Inti Minimum Bank Perkreditan Rakyat*. 1 April 2015. Otoritas Jasa Keuangan. Jakarta.

- Sari, A.P., dan A. Kusumawardhani. 2016. Analisis Pengaruh NPL, BOPO, LDR, Dan NOPFE Terhadap CAR (Studi Empiris: Bank Pembangunan Daerah Se Indonesia Periode 2012-2015). *Diponegoro Journal Of Management* 5(4): 1-8 Online ISSN : 2337-3792.
- Shingjergii, A. and M. Hyseni. 2015. The determinants of capital adequacy ratio in Albanian banking system during 2007-2014, *International Journal of Economics, Commerce and Management* 3(1): 1-10.
- Sudiartha, G.M., dan N.M.W.P. Bukian. 2016. Pengaruh Kualitas Aset, Likuiditas, Rentabilitas Dan Efisiensi Operasional Terhadap Rasio Kecukupan Modal. *E-Jurnal Manajemen Unud* 5(2): 1189-1221.
- Sulastri. Peran Penting UMKM dalam Ancaman Isu Resesi, <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-balikpapan/baca-artikel/15677/Peran-Penting-UMKM-dalam-Ancaman-Isu-Resesi.html>, 06 Desember 2022. Diakses Pada Tanggal 16 November 2023 Pukul 20.00 WIB.
- Sunyoto, D. 2013. *Metodologi Penelitian Akuntansi*. PT Refika Aditama Anggota Ikapi. Bandung.
- Taswan. 2010. *Manajemen Perbankan: Konsep, Teori dan Aplikasi*. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.
- Yuda, I. M. P. dan W. Meiranto. 2010. Pengaruh Faktor Internal Bank Terhadap Jumlah Kredit Yang Disalurkan (Studi Empiris pada Bank yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Akuntansi dan Auditing* 7(10): 94-110.
- Valahzaghard, M.K., dan M.B. Dazghei. 2012. An empirical study to measure the impact of financial and macro economical figures on capital adequacy. *Management Science Letters* 2, 2833-2838.