

## Pengaruh *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Loan Deposit Ratio (LDR)* Dan *Non Performing Loan (NPL)* Terhadap *Return On Asset (ROA)* Pada Bank Umum Yang Terdaftar Di BEI Periode 2019-2021

Cahya Akbar Tanaya

Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Kadiri

Korespondensi penulis: [cahyaakbar395@gmail.com](mailto:cahyaakbar395@gmail.com)

**Abstract:** *This research aims to determine the influence of the variables Capital Adequacy Ratio (X1), Loan Deposit Ratio (X2) and Non-Performing Loans (X3) on Return On Assets (Y) in Commercial Banks Listed on the BEI for the 2019 - 2021 Period. is quantitative research used to test the relationship of a variable to other variables. The sample selection used the purposive sampling method, the number of samples in the research obtained was 16 financial reports for a period of 3 years, namely 2019-2021, so that a sample of 48 was found. The analysis techniques used were Panel Data Analysis Test, Classical Assumption Test, Hypothesis Test, Coefficient of Determination. The results of the research obtained the panel data regression equation  $Y = 0.399 + 0.0005CAR + 1.588LDR + 0.833NPL$  and the t test results of the CAR and NPL variables had a partially significant effect on ROA with a result of  $<0.05$ . The LDR variable does not have a partially significant effect on ROA with a result of  $\text{sig } 0.624 > 0.05$ . The F test results obtained Fcount results with a significance value of  $0.000 < 0.05$ . From the results of the analysis it can be concluded that CAR, LDR and NPL have a simultaneous and significant effect on ROA with a sig value  $<0.05$ .*

**Keywords:** *Capital Adequacy Ratio, Loan Deposit Ratio, Non Performing Loan, Return On Asset*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara variabel *Capital Adequacy Ratio (X<sub>1</sub>)*, *Loan Deposit Ratio (X<sub>2</sub>)* dan *Non Performing Loan (X<sub>3</sub>)* terhadap *Return On Asset (Y)* pada Bank Umum Yang Terdaftar di BEI Periode 2019 - 2021. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang digunakan untuk menguji hubungan suatu variabel terhadap variabel lainnya. Pemilihan sampel menggunakan metode purposive sampling, jumlah sampel dalam penelitian diperoleh sebanyak 16 laporan keuangan untuk periode selama 3 tahun yaitu 2019-2021 sehingga ditemukan sampel sebanyak 48. Teknik analisis yang digunakan yaitu Uji Analisis Data Panel, Uji Asumsi Klasik, Uji Hipotesis, Koefisien determinasi. Hasil penelitian diperoleh persamaan regresi data panel  $Y = 0,399 + 0,0005CAR + 1,588LDR + 0,833NPL$  dan hasil Uji t variabel CAR dan NPL berpengaruh signifikan secara parsial terhadap ROA dengan hasil  $< 0,05$ . Variabel LDR tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap ROA hasil sig  $0,624 > 0,05$ . Hasil uji F diperoleh hasil  $F_{hitung}$  dengan nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ . Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa CAR, LDR dan NPL berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap ROA dengan nilai sig  $< 0,05$ .

**Kata Kunci:** *Capital Adequacy Ratio, Loan Deposit Ratio, Non Performing Loan, Return On Asset*

### LATAR BELAKANG

Dalam suatu sistem perekonomian di dunia, perbankan memiliki peranan penting dalam rangka mendorong kemajuan ekonomi di suatu negara. Hampir semua sektor yang berhubungan dengan kegiatan keuangan menggunakan jasa bank, sehingga perbankan merupakan salah satu industri yang melibatkan risiko, hal ini karena bank pengelolaan uang masyarakat dan diputar dalam bentuk berbagai investasi. Menurut Kasmir (2012) “bank merupakan lembaga keuangan yang usaha pokoknya yaitu menghimpun dana dan menyalurkan dana ke masyarakat dalam bentuk kredit serta memberikan jasa-jasa”.

Dunia perbankan dianggap sebagai nyawa untuk menggerakkan roda perekonomian suatu negara dan merupakan bagian dari sistem moneter yang memiliki kedudukan strategis

sebagai penunjang pembangunan ekonomi. Kinerja bank Indonesia pada era saat ini selalu fluktuatif dan hasil yang diperoleh tidak dapat dengan mudah diprediksi begitu saja. Profitabilitas dianggap mampu menjadi indikator dari kinerja bank. Dimana tingkat profitabilitas bank tersebut sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor internalnya, Hidayat *et al.*, (2020).

Penelitian ini menggunakan *return on asset* (ROA) pada profitabilitas untuk mengukur kinerja keuangan, sehingga dengan meningkatkan ROA berarti laba yang ada pada suatu perusahaan meningkat yang memberikan dampak pada peningkatan profitabilitas itu sendiri. rasio profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Rasio ini juga memberikan ukuran tingkat efektivitas manajemen suatu perusahaan. intinya adalah penggunaan rasion ini menunjukkan efisiensi perusahaan (Kasmir, 2018).

Selain permodalan salah satu kegiatan yang dilakukan oleh bank adalah pemberian kredit, namun pemberian kredit yang dilakukan oleh bank mengandung resiko berupa tidak lancarnya pembayaran kredit yang disebut *Non Performing Loan* (NPL). Rasio pembayaran *Loan to Deposit Ratio* (LDR) juga dianggap menjadi tolok ukur dalam penilaian kesehatan bank. Karena rasio LDR mengindikasikan seberapa jauh kemampuan bank dalam membayar kembali penarikan dana yang dilakukan oleh deposan.

Profitabilitas dapat dikatakan sebagai sebagai salah satu indikator yang paling tepat untuk mengukur kinerja perusahaan. Rasio yang biasa digunakan untuk mengukur dan membandingkan kinerja profitabilitas perbankan adalah *Return On Equity* (ROE) dan *Return On Asset* (ROA). Alasan peneliti memilih variabel ROA sebagai ukuran kinerja adalah karena ROA digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam memperoleh keuntungan secara keseluruhan. Selain hal tersebut bagi pemodal ROA digunakan untuk mengetahui seberapa besar laba bersih yang diperoleh perusahaan dan berapa besar tingkat kembalian yang akan diterima. Semakin besar *Return On Asset* (ROA) suatu bank, semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai bank dan semakin baik posisi bank tersebut dari segi penggunaan aset.

Selain itu faktor yang mempengaruhi profitabilitas adalah rasio kredit. Rasio kredit merupakan kegiatan yang timbul sebagai akibat dari kegagalan nasabah dalam memenuhi kewajibannya sesuai jangka waktu yang telah ditentukan atau biasa disebut dengan kredit bermasalah. Rasio ini semakin besar bila bank umum tidak dapat meningkatkan atau memperbaiki kualitas kredit yang disalurkan, karena pada dasarnya bank menanamkan sejumlah dananya dalam bentuk kredit dengan harapan bisa meningkatkan profit.

Rasio kredit dapat dilihat dari besarnya rasio *Non Performing Loan* (NPL). NPL menilai kemampuan suatu bank dalam menutupi kredit macet yang dihadapinya jika rasio ini bernilai rendah maka rasio yang ditanggung oleh bank semakin kecil. Begitu pula sebaliknya, jika semakin besar artinya kredit bermasalah yang dihadapi bank juga besar dan hal ini akan berdampak terhadap keuntungan bank. Bank Indonesia (BI) melalui Peraturan Bank (PBI) menetapkan bahwa rasio kredit (NPL) adalah 5% sebagai angka toleransi bagi kesehatan suatu bank (Ariwindata, 2016).

Rasio likuiditas pada penelitian ini diukur oleh *Loan to Deposit Ratio* (LDR). Semakin tinggi LDR suatu bank bukan sebagai tolak ukur dari keberhasilan manajemen bank dalam memperoleh profit. Hal ini disebabkan karena bank mengalami akumulasi dana atau dapat juga bank mengalami kesulitan dalam menyalurkan dana sehingga tidak mengalami peningkatan profit (ROA) dengan kata lain LDR yang tinggi bisa menurunkan profitabilitas.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan Deposit Ratio* (LDR) dan *Non Performing Loan* (NPL) pada Bank Umum Yang Terdaftar di BEI Periode 2019-2021”.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan data yang telah tertera serta latar belakang masalah diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berpengaruh terhadap *Return On Assets* (ROA) pada Bank Umum Yang Terdaftar di BEI Periode 2019 – 2021?
2. Bagaimana *Loan Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh terhadap *Return On Assets* (ROA) pada Bank Umum Yang Terdaftar di BEI Periode 2019 – 2021 ?
3. Bagaimana *Non Performing Loan* (NPL) berpengaruh terhadap *Return On Assets* (ROA) pada Bank Umum Yang Terdaftar di BEI Periode 2019 – 2021?
4. Bagaimana *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan Deposit Ratio* (LDR) dan *Non Performing Loan* (NPL) berpengaruh terhadap *Return On Assets* (ROA) pada Bank Umum Yang Terdaftar di BEI Periode 2019 – 2021 ?

### **Tujuan Penelitian**

Secara umum, penelitian ini bertujuan sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap *Return On Assets* (ROA) pada Bank Umum Yang Terdaftar di BEI Periode 2019 – 2021?
2. Untuk menganalisis pengaruh *Loan Deposit Ratio* (LDR) terhadap *Return On Assets* (ROA) pada Bank Umum Yang Terdaftar di BEI Periode 2019 – 2021?

3. Untuk menganalisis pengaruh *Non Performing Loan* (NPL) terhadap *Return On Assets* (ROA) pada Bank Umum Yang Terdaftar di BEI Periode 2019 – 2021?
4. Untuk menganalisis pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan Deposit Ratio* (LDR), *Non Performing Loan* (NPL) terhadap *Return On Assets* (ROA) pada Bank Umum Yang Terdaftar di BEI Periode 2019 – 2021?

### **Manfaat Penelitian**

#### **1. Bagi Perusahaan**

Terselesaikannya penelitian ini nanti diharapkan dapat memberikan manfaat operasional bagi perusahaan dalam membantu keberlanjutan bank umum yang terdaftar di bursa efek Indonesia.

#### **2. Bagi Investor**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat membantu investor dalam pengambilan keputusan dalam melakukan investasi dari hasil penelitian yang sudah dilakukan.

#### **3. Manfaat Akademik**

Agar kedepannya dapat membantu mahasiswa dan pembaca dalam menambah referensi dan informasi yang memiliki keterkaitan dengan bidang manajemen keuangan, selain itu dapat pula menjadi tambahan wawasan dan ilmu mengenai variabel yang sama.

### **LANDASAN TEORI**

#### **Pengertian Bank**

Dalam UU No. 10 Tahun 1998 tentang perubahan atas UU No.7 Tahun 1992 tentang perbankan, dijelaskan bahwa bank merupakan Badan Usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkan kepada masyarakat dalam bentuk kredit atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak. Bank juga harus terus menjaga kinerja dan memelihara kepercayaan masyarakat mengingat tugasnya bahwa bank bekerja dengan dana masyarakat yang disimpan pada bank atas dasar kepercayaan.

#### ***Return On Asset (ROA)***

Profitabilitas merupakan rasio yang digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Tingkat profitabilitas yang konsisten akan menjadi tolak ukur bagaimana perusahaan mampu bertahan dalam bisnisnya dengan memperoleh laba (*return*) yang memadai apabila dibandingkan dengan risikonya. “Sehingga semakin tinggi laba yang diperoleh maka kemungkinan perusahaan akan mengalami financial distress semakin kecil. Rasio profitabilitas dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan ROA”, (Kasmir, 2016:196).

### ***Capital Adequacy Ratio (CAR)***

Menurut Kasmir (2016:46) “CAR adalah perbandingan rasio tersebut antara rasio modal terhadap Aktiva Tertimbang Menurut Resiko dan sesuai ketentuan pemerintah”. Berdasarkan definisi menurut para ahli, maka dapat disimpulkan bahwa CAR adalah rasio kinerja bank untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan risiko, seperti kredit yang diberikan kepada nasabah.

### **Kredit**

Menurut Teguh Pudjo Muljono (2007) dalam bukunya berjudul “Manajemen perkreditan bagi Bank komersial” mendefinisikan bahwa kredit adalah “kemampuan untuk melaksanakan suatu pembelian atau mengadakan suatu pinjaman dengan suatu janji pembayarannya akan dilakukan pada suatu jangka waktu yang disepakati”.

### ***Loan to Deposit Ratio (LDR)***

Menurut Kasmir (2014:225) “LDR (*Loan to Deposit Ratio*) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur komposisi jumlah kredit yang diberikan dibandingkan dengan jumlah dana masyarakat dan modal sendiri yang digunakan. *Loan to Deposit Ratio* merupakan perbandingan antara kredit yang disalurkan perbankan terhadap penghimpunan dana pihak ketiga. Indikator ini menjadi alat ukur terhadap tingkat ekspansifitas perbankan dalam menyalurkan kredit.

### ***Non Performing Loan (NPL)***

Menurut Ismail (2013:226), menyatakan bahwa “NPL (*Non Performing Loan*) adalah kredit yang menunggak melebihi 90 hari”. Dimana NPL terbagi menjadi kredit kurang lancar, diragukan, dan macet.

## **METODE PENELITIAN**

### **Lokasi Penelitian**

Objek penelitian ini adalah laporan keuangan bank umum yang terdaftar di BEI. Alasan peneliti memilih lokasi penelitian ini yaitu data yang diperlukan berupa data sekunder yang telah tersedia dan dapat dengan mudah diakses melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) sehingga dapat memudahkan peneliti untuk melakukan penelitian ini.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dua teknik yaitu :

#### 1) Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengambilan data dengan cara mengumpulkan, menelaah, mengkaji dan memakai laporan serta informasi perkembangan perusahaan yang

disampaikan sesuai dengan kebutuhan peneliti untuk permasalahan penelitiannya. Data diperoleh dengan mengumpulkan laporan keuangan perusahaan yang relevan dengan permasalahan penelitian ini.

## 2) Studi Pustaka

Penelitian kepustakaan digunakan agar memperoleh data teori sebagai tambahan referensi dan pembandingan tentang teori yang diangkat peneliti mengenai masalah yang relevan dengan masalah penelitian. Data yang diperoleh peneliti melalui literatur, artikel ilmiah dan karya tulis yang berhubungan dengan permasalahan yang dibutuhkan dalam penelitian.

### **Teknik Analisis Data**

Pengolahan data akan dilakukan dengan bantuan *Microsoft Excel* dan *E-view* yang sebelumnya akan dilakukan pengolahan dengan analisis deskriptif kemudian dilakukan regresi.

#### **Analisis Deskriptif**

Analisis ini berguna untuk “memberikan gambaran atau deskripsi data dari nilai mean, Standar deviasi, Maksimum, Minimum, Sum, Range, kurtosis dan skewness”. Untuk melakukan pengolahan data dapat menggunakan nilai deskripsi sesuai dengan kebutuhan disesuaikan dengan data yang dimiliki. Data dapat disajikan dalam bentuk tabel, distribusi frekuensi, diagram maupun grafik.

#### **Analisis Statistik**

##### **Analisis Data Panel**

Untuk melakukan analisis data penelitian ini metode yang digunakan adalah analisis regresi data panel. Dalam menggunakan regresi data panel harus melewati estimasi model melalui tiga macam pendekatan yaitu *Common Effect*, *Fixed Effect* dan *Random Effect*.  
Estimasi Regresi Data Panel

##### **1. Model Common Effect**

Model estimasi ini pendekatan paling sederhana dari keseluruhan model regresi data panel, model ini menggabungkan model time series dan cross section dan melakukan estimasi dengan kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square/OLS*) selain itu dimensi waktu dan individu tidak diperhatikan dalam model ini. Sehingga “diasumsikan perilaku data antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu” (Widarjono, 2018).

##### **2. Model Fixed Effect**

*Model Fixed Effect* dapat disebut dengan *Least Squares Dummy Variable*. Pada model ini “asumsi konstanta dengan besaran yang tetap beserta dengan *slope* (Koefisien Regresi) antara waktu dan ruang, estimasi dilakukan dengan variabel dummy untuk membedakan *intercept* yang muncul, sehingga terdapat pembeda antara objek satu dengan yang lain”

### 3. Model Random Effect

Model *Random effect* berbeda dengan model *Fixed effect*. Jika model *fixed effect* menggunakan variabel *dummy* untuk mengetahui ketidaktahuan model yang sebenarnya, hal tersebut menyebabkan derajat kebebasan menjadi berkurang (*Degree of Freedom*) sehingga dapat mengurangi efisiensi dalam perhitungan, model *random effect* adalah perbaikan atas kekurangan tersebut dengan digunakannya variabel gangguan menggunakan estimasi *Generalized Least Square*.

Menurut Basuki (2016:277) “untuk mengelola data panel dilakukan pemilihan modal yang paling tepat”. “Dalam menyesuaikan model akan dilakukan uji F untuk signifikansi *Fixed effect*, Uji LM untuk signifikansi *random effect* dan uji Hausman untuk signifikansi *Fixed Effect* dan *Random Effect*” (Sriyana, 2014:) berikut adalah alur pengujian untuk memilih model:

#### 1) Uji Chow

Uji Chow berfungsi untuk menentukan pendekatan model yang lebih baik dalam data panel antara *common effect* dengan *fixed effect*. Cara yang dilakukan untuk uji ini adalah melihat nilai residual pada *sum of square* (RSS) dari kedua model regresi tersebut. Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah:

$H_0$  = Menggunakan model *Common Effect*

$H_a$  = Menggunakan model *Fixed Effect*

Uji F dilakukan seperti pada umumnya dengan tingkat signifikansi 0,05, dengan kriteria yaitu Jika  $F_{tabel} < F_{hitung}$ ,  $H_0$  ditolak, tetapi jika hasil  $F_{tabel} > F_{hitung}$  maka  $H_0$  diterima. Apabila dari hasil uji tidak memenuhi keduanya maka estimasi akan cenderung pada pendekatan *Fixed Effect* jika  $f_{sig} < 0,05$ .

#### 2) Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji LM secara umum berguna untuk menemukan masalah autokorelasi oleh Durbin Watson. Namun “Uji ini memiliki kelemahan yakni penentuan seberapa besar kelambanan variabel ganggu (P) yang ditentukan secara arbiter atau sembarang”. (Widarjono, 2018:214). Untuk melakukan uji ini hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0$  = Menggunakan model *Common Effect*

$H_a$  = Menggunakan model *Fixed Effect*

Kriteria lolos uji dilakukan dengan membandingkan nilai hitung dengan tabel Chi Square dengan derajat kebebasan sesuai jumlah variabel bebas atau independen dan tingkat signifikansi sebesar 5%. Jika nilai LM hitung  $>$  tabel *Chi Square* maka *random effect* adalah

estimasi model yang dipilih. Namun jika nilai LM hitung  $<$  tabel *Chi Square* maka model *common effect* yang digunakan untuk estimasi.

### 3) Uji Hausman

Uji hausman digunakan untuk menentukan estimasi model yang sesuai antara *Fixed effect* dan *Random Effect*. Model *fixed effect* digunakan dengan unsur *trade-off* yaitu menghilangnya derajat bebas yang memasukkan variabel *dummy*. Tetapi penggunaan model *random effect* harus memperhatikan ketiadaan pelanggaran asumsi dari komponen galat. Berikut adalah hipotesis yang digunakan:

$H_0$  = Menggunakan model *Common Effect*

$H_a$  = Menggunakan model *Fixed Effect*

Jika hasil menunjukkan nilai  $>$  nilai signifikansi atau probabilitas 0,05 maka  $H_0$  diterima dan *common effect* akan digunakan dalam mengestimasi. Namun jika hasil menunjukkan nilai  $<$  0,05 maka  $H_0$  ditolak sehingga model estimasi *Fixed effect* akan digunakan.

### 4) Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan uji regresi data harus dipastikan dalam kondisi yang BLUE yaitu memenuhi kriteria *Best, Linear, Unbiased* dan *Estimator*. Untuk mencapai hal tersebut maka harus dilakukan uji Asumsi Klasik yaitu dengan melakukan uji:

#### Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel residual dalam model regresi mempunyai distribusi normal atau tidak. “Terdapat dua cara untuk mendeteksi residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan analisis statistik” (Ghozali, 2013:160). “Metode yang dapat digunakan untuk uji normalitas salah satunya adalah menggunakan uji histogram, dan uji yang dikembangkan oleh *Jaquer-Bera*” (Widarjono, 2018:49) dengan mempertimbangkan nilai Sig”. dengan  $\alpha = 0,05$ . Kriteria pengujianya yaitu:

Sig.  $\geq \alpha = 0,05$  Maka dapat dikatakan data yang digunakan berdistribusi secara normal. Sedangkan jika Sig.  $\leq \alpha = 0,05$  dapat dikatakan data yang digunakan berdistribusi secara tidak normal.

#### Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah pengujian yang bertujuan untuk menemukan korelasi yang kuat antar variabel bebas secara linier pada model regresi. Uji ini menunjukkan hasil model regresi yang dinyatakan baik jika tidak terdapat korelasi antar variabel bebas. Dengan demikian dapat divalidasi bahwa hasil uji dapat dipercaya. Identifikasi ada atau tidak multikolinearitas dilakukan dengan *variance inflation factor* (VIF) dan nilai toleransi.

Berdasarkan pada teori Gujarati (2009:322) menyatakan “regresi yang sehat menghasilkan nilai uji untuk VIF berada disekitar satu dan *Tolerance* mendekati satu. jika dalam satu variabel independen nilai VIF  $> 0,90$  maka terdapat multikolinearitas yang kuat, jika di bawah 0,90 maka bebas multikolinearitas”.

### **Uji Heteroskedastisitas**

Menurut Ghazali (2013:139), menyatakan uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamat ke pengamat yang lain. Apabila variance dari residual satu pengamat ke pengamat lain tetap.

“Metode masalah heteroskedastisitas dapat dilakukan secara formal atau non formal” (widarjono, 2018:1) metode formal terdiri dari Uji Park, Glesjer, Spearman, *Goldfeld-Quandt*, *Breusch-Pagan* dan uji White. Menurut Ghazali (2013:142) salah satu cara untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melakukan uji Glejser mengusulkan untuk meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen. Hasil probabilitas dikatakan signifikan jika nilai signifikansinya diatas tingkat kepercayaan 5%.

## **5) Uji Hipotesis**

### **Uji t (Uji Parsial)**

Uji t adalah uji statistik yang digunakan untuk mengetahui perbedaan antara dua variabel. Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas yang menjelaskan tentang variabel-variabel terkait.

Jika nilai signifikan  $t > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak artinya variabel X tidak signifikan secara parsial. Jika nilai signifikan  $t < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima artinya variabel X berpengaruh signifikan terhadap variabel Y.

Jika dibaca menyesuaikan dengan tabel t, maka syaratnya ialah  $H_1$  ditolak atau tidak ditemukan pengaruh jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , sedangkan  $H_1$  akan diterima atau menunjukkan pengaruh jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ .

### **Uji F (Uji Simultan)**

Berdasarkan (Ghozali, 2018) “Uji statistik F pada dasarnya menampilkan apakah variabel independen secara bersama-sama maupun simultan pengaruh variabel dependen”. Uji F dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel dan melihat nilai signifikan 0,05 dengan cara sebagai berikut:

- 1) Bila  $F\text{-statistic} > \text{nilai signifikan (Sig)} \leq 0,05$ , maka model penelitian dapat digunakan dan Hipotesis yang diajukan diterima.

2) Bila  $F\text{-statistic} < \text{nilai signifikan (Sig)} \geq 0,05$ , maka model penelitian tidak dapat digunakan dan hipotesis yang diajukan ditolak.

Untuk menilai apakah uji F lolos atau tidak dapat menggunakan dua cara yaitu dengan perbandingan Ftabel dan melihat nilai probabilitas atau salah satunya.

### Koefisien Determinasi

Ghozali (2018:97) Menyatakan “koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen”. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui persentase perubahan variabel terikat (Y) yang disebabkan oleh variabel bebas (X). Jika ( $R^2$ ) semakin besar, maka persentase perubahan variabel terikat (Y) yang disebabkan oleh variabel bebas (X) semakin tinggi. Jika  $R^2$  semakin kecil, maka persentase perubahan variabel terikat (Y) yang disebabkan oleh variabel bebas (X) semakin rendah. Untuk menentukan nilai koefisien determinasi dinyatakan dengan nilai *Adjusted R Square* karena dapat menunjukkan evaluasi model regresi dengan lebih akurat.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Pengujian Estimasi Data Panel

Sebelum melakukan estimasi regresi data panel yang digunakan peneliti akan menguji data dengan keseluruhan model sebagai berikut:

#### *Common Effect Model (CEM)*

##### Hasil Regresi Data Panel *Common Effect Model*

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.970935	Mean dependent var	2.008409
Adjusted R-squared	0.950008	S.D. dependent var	1.102268
S.E. of regression	0.246455	Akaike info criterion	0.335046
Sum squared resid	1.518499	Schwarz criterion	1.105492
Log likelihood	11.62898	Hannan-Quinn criter.	0.620765
F-statistic	46.39659	Durbin-Watson stat	3.253012
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Data diolah peneliti, 2023

Tabel diatas menunjukkan nilai probabilitas F kurang dari signifikansi yaitu  $< 0,05$  sehingga data signifikan. Namun pada Nilai R Square dan *Adjusted R-Square* didapatkan angka yang terlalu rendah yaitu 0,970 dan 0,950 dimana mendekati angka 1. Selain itu nilai *Durbin Watson* yang dibawah range angka 2 dan dibawah 4 menunjukkan ditemukan autokorelasi pada data panel penelitian jika menggunakan model ini.

**Fixed Effect Model (FEM)****Hasil Regresi Data Panel Fixed Effect Model**

R-squared	0.704994	Mean dependent var	0.779278
Adjusted R-squared	0.682869	S.D. dependent var	0.473980
S.E. of regression	0.285772	Sum squared resid	3.266635
F-statistic	31.86355	Durbin-Watson stat	1.700927
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Data diolah peneliti, 2023

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai probabilitas F yaitu 0,000000, nilai tersebut jauh dari signifikansi probabilitas yang digunakan yaitu 0,05 atau 5 % sehingga signifikan. Nilai R square dan *Adjusted R square* adalah 0,704 dan 0,682 nilai tersebut mendekati angka 1 yaitu pada kondisi yang baik atau menunjukkan pengaruh variabel independen terhadap dependen mendekati sempurna. Sedangkan nilai Durbin Watson adalah 1,700 yaitu tidak menyentuh range *Durbin Watson* diatas 2 dan dibawah 4 tidak terdapat autokorelasi.

**Random Effect Model (REM)****Hasil Regresi Data Panel Random Effect Model**

R-squared	0.704994	Mean dependent var	0.779278
Adjusted R-squared	0.682869	S.D. dependent var	0.473980
S.E. of regression	0.285772	Sum squared resid	3.266635
F-statistic	31.86355	Durbin-Watson stat	1.700927
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Data diolah peneliti, 2023

Tabel diatas menunjukkan nilai probabilitas F sebesar 0,000 dan nilai tersebut kurang dari 0,05 menunjukkan signifikan. Pada nilai R square dan *Adjusted R Square* adalah 0,704 dan 0,682 nilai tersebut mendekati angka 1 sehingga menunjukkan pengaruh variabel independen terdapat variabel dependen dengan pengaruh yang besar. Sedangkan nilai Durbin Watson sebesar 1,700 yang mana tidak menyentuh range yaitu diatas 2 namun tidak melebihi 4.

**Uji Pemilihan Model**

Tes regresi data panel diatas menunjukkan hasil yang tidak dapat menjadi acuan karena memiliki hasil yang belum dapat disimpulkan. Ketiga model menunjukkan probabilitas F yang signifikan, koefisien determinasi yaitu *R Square* dan *Adjusted R square* yang 2 diantaranya dapat diterima dan nilai *Durbin Watson* dimana hanya satu yang menunjukkan tidak ditemui autokorelasi. Untuk itu perlu dilakukan uji pemilihan model untuk mengetahui dengan lebih pasti antara ketiga model tersebut yang dapat digunakan untuk data panel yang diteliti.

**Uji Chow**

Uji ini dilakukan untuk mengetahui dalam regresi data panel model mana yang terbaik untuk menghitung data penelitian antara Model *Common Effect* dengan Model *Fixed*

*Effect*. Uji chow dilihat dari nilai probabilitas *cross section chi-square*, jika  $> 0,05$  maka *Common Effect* terpilih. Namun jika Probabilitas  $<0,05$  maka *Fixed Effect* terpilih. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

$H_0$ : *Common Effect Model*

$H_a$ : *Fixed Effect Model*

**Tabel 4.5**  
**Hasil Uji Chow**

Variabel	Cross Section Chi-Square	Keterangan
<i>Capital Adequacy Ratio</i>	0,000	Model Fixed Effect
<i>Loan Deposit Ratio</i>		
<i>Non Performing Loan</i>		
Dependen	ROA	

Sumber: E-Views diolah peneliti, 2023

Dari hasil output E-Views diatas diketahui bahwa Nilai Probabilitas adalah 0,000  $<0,05$  maka model regresi menunjukkan hipotesis  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak sehingga model *Fixed Effect* terpilih untuk digunakan. Dikarenakan terdapat 2 model lain sebagai estimasi maka hasil uji ini harus diujikan kembali yaitu dengan Uji Hausman.

### Uji Hausmant

Uji ini dilakukan untuk melihat apakah data penelitian cocok dengan model *Fixed Effect* atau *Random Effect* setelah hasil Uji Chow menunjukkan *Fixed Effect* yang terpilih. *Hausman Test* dibaca dengan melihat nilai probabilitas *Cross Section* jika menunjukkan  $> 0,05$  maka *Random Effect* yang digunakan. Namun jika menghasilkan nilai  $<0,05$  maka *Fixed Effect* yang terbaik. Berikut adalah hipotesis yang digunakan dalam uji ini:

$H_0$ : *Random Effect Model*

$H_a$ : *Fixed Effect Model*

**Hasil Uji Hausmant**

Variabel	Cross Section Probability	Keterangan
<i>Capital Adequacy Ratio</i>	0,001	Model Fixed Effect
<i>Loan Deposit Ratio</i>		
<i>Non Performing Loan</i>		
Dependen	ROA	

Sumber: E-Views diolah peneliti, 2023

Berdasarkan hasil output E-views diketahui bahwa nilai probabilitas sebesar 0,000  $< 0,05$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, maka model regresi yang terbaik terpilih *Fixed Effect*.

## Uji Asumsi Klasik.

### 1) Uji Normalitas

#### Hasil Uji Normalitas

Variabel	Probabilitas Jarque-Bera	Keterangan
<i>Capital Adequacy Ratio (X1)</i>	0,871	Normal
<i>Loan Deposit Ratio (X2)</i>		
<i>Non Performing Loan (X3)</i>		
<i>Return On Asset (Y)</i>		

Sumber: E-Views diolah peneliti, 2023

Hasil output E-views menunjukkan hasil probabilitas *jarque-bera* variabel *Capital Adequacy Ratio*, *Loan Deposit Ratio*, *Non Performing Loan* dan *Return On Asset* adalah sebesar  $0,871 > 0,05$ . Dapat disimpulkan dari hasil ketiga variabel yang diteliti bahwa uji normalitas menunjukkan bahwa data normal.

### 2) Uji Heterokedastisitas

Dalam uji ini data di tes apakah terdapat ketidaksamaan variasi dari keseluruhan sampel yang diteliti. Data yang baik adalah jika regresi tidak ditemukan heterokedastisitas atau disebut terjadi homokedastisitas. Pada penelitian ini uji heterokedastisitas menggunakan uji glesjer dimana untuk mengetahui hasil yang muncul dilihat dari nilai Probabilitas. Jika  $>0,05$  maka tidak terjadi heterokedastisitas.

**Tabel 4.9**  
**Hasil Uji Heterokedastisitas**

Variabel	Prob.	Keterangan
<i>Capital Adequacy Ratio</i>	0,857	Tidak terjadi heterokedastisitas
<i>Loan Deposit Ratio</i>	0,588	
<i>Non Performing Loan</i>	0,654	

Sumber: E-Views diolah peneliti, 2023

Berdasarkan pada tabel yang disajikan diketahui bahwa uji heterokedastisitas variabel *capital adequacy ratio* sebesar 0,857, variabel *loan deposit ratio* 0,588 dan variabel *non performing loan* sebesar 0,654 ketiga variabel tersebut mendapatkan hasil  $> 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa data tidak terjadi heterokedastisitas atau lolos uji.

### 3) Uji Multikolinearitas

Uji ini berguna untuk mengetahui apakah ada korelasi antara variabel 1 dengan yang lain. Data regresi yang baik adalah jika tidak terdapat mulikolinearitas. Untuk mengetahuinya data harus menunjukkan hasil  $< 0,90$ .

#### Hasil Uji Multikolinearitas

				Keterangan
CAR	1,000	0,332	0,781	Tidak ada Multikolinearitas
LDR	0,332	1,000	0,369	
NPL	0,781	0,369	1,000	

Sumber: E-Views diolah peneliti, 2023

Berdasarkan hasil uji dapat diketahui bahwa nilai didapatkan antara kedua variabel bernilai sama yaitu  $< 0,90$ , sehingga berarti data lolos uji atau tidak ada multikolinearitas.

### Analisis Regresi Data Panel

Pada data panel analisis regresi digunakan dengan model yang telah terpilih setelah uji pemilihan model. Dari hasil uji ditemukan bahwa *Random Effect Model* yang terpilih, oleh karena itu berikut adalah analisis regresi dengan model *Random Effect*:

#### Hasil analisis regresi data panel

Variabel	Koefisien	Sig.t	Ket
CAR (X1)	0,0005	0,000	Signifikan
LDR (X2)	1,588	0,536	Tidak Signifikan
NPL (X3)	0,833	0,000	Signifikan
ROA (Y)			
Konstanta (c)		-0,399	

Sumber: E-Views diolah peneliti, 2023

Berdasarkan hasil output diatas dapat diterapkan dalam persamaan sebagai berikut:

$$ROA = -0,399 + 0,0005CAR + 1,588LDR + 0,833NPL$$

Dari hasil persamaan diatas dapat diartikan sebagai berikut:

- 1) Konstanta = -0,399 menunjukkan bahwa jika keseluruhan variabel yaitu *Capital Adequacy Ratio*, *Loan Deposit Ratio*, *Non Performing Loan* adalah nol atau tidak menunjukkan pengaruh pada ROA, maka variabel ROA bernilai -0,399.
- 2) Koefisien CAR = 0,0005 menunjukkan bahwa jika keseluruhan variabel yaitu *Loan Deposit Ratio*, *Non Performing Loan* bernilai tetap, maka ROA akan mengalami kenaikan sebesar 0,0005 poin. Nilai angka yang positif berarti bahwa pengaruh *capital adequacy ratio* terhadap *Return On Asset*.
- 3) Koefisien LDR = 1,588 menunjukkan bahwa jika keseluruhan variabel yaitu *Capital Adequacy Ratio*, *Non Performing Loan* bernilai tetap, maka harga saham akan mengalami kenaikan sebesar 1,588 poin. Nilai angka yang positif berarti bahwa ada pengaruh *Loan Deposit Ratio* terhadap *Return On Asset*
- 4) Koefisien NPL = 0,833 nunjukkan bahwa jika keseluruhan variabel yaitu *Capital Adequacy Ratio*, *Loan Deposit Ratio*, bernilai tetap, maka NPL akan mengalami kenaikan sebesar 0,833 poin. Nilai angka yang positif berarti bahwa pengaruh *Non Performing Loan* terhadap *Return On Asset*

### Uji Hipotesis

#### 1) Uji t

Uji t berfungsi untuk menunjukkan pengaruh masing-masing variabel independen untuk menerangkan variabel dependen. Untuk mengetahui apakah Variabel independen

diterima atau tidak, kriteria yang digunakan adalah jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak sehingga variabel independen tidak dapat menjelaskan atau mempengaruhi variabel dependen. Namun jika nilai signifikan  $< 0,05$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak sehingga variabel independen mampu mempengaruhi atau menjelaskan Variabel dependen.

#### Hasil Uji t

Variabel	t-hitung	Probabilitas	Keterangan
CAR (X1)	6,217	0,000	Ha Diterima
LDR (X2)	0,624	0,536	Ha Ditolak
NPL (X3)	5,973	0,000	Ha diterima

Sumber: E-Views diolah peneliti, 2023

Berdasarkan tabel 4.13 ketiga variabel capital adequacy ratio mendapatkan nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , loan deposit ratio mendapatkan nilai signifikansi sebesar  $0,536 > 0,05$  dan non performing loan mendapatkan nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ .

#### 2) Uji F

Uji F dapat disebut juga dengan uji simultan. Serupa dengan namanya uji ini berguna untuk mengetahui variabel independen secara bersama-sama atau simultan mampu mempengaruhi variabel dependen. Untuk mengetahui hasil uji dilihat dari nilai signifikansi, jika  $> 0,05$  dan F hitung  $< F$  tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yaitu variabel independen tidak dapat menjelaskan atau mempengaruhi variabel dependen. Namun jika  $< 0,05$  dan F hitung  $> F$  tabel maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yaitu variabel independen dapat menjelaskan atau mempengaruhi variabel dependen.

#### Hasil Uji F

Variabel	F hitung	Probabilitas F	Keterangan
CAR (X1)	31,863	0,000	H4 Diterima
LDR (X2)			
NPL (X3)			
Dependen	ROA		

Sumber: E-Views diolah peneliti, 2023

Dari hasil tabel diatas dapat disimpulkan bahwa Variabel *CAR*, *LDR* dan *NPL* menunjukkan hasil  $0,000$  yaitu  $< 0,05$  sehingga signifikan.

Berdasarkan hasil tabel diketahui F hitung sebesar 31,863 bernilai positif sehingga secara bersama-sama ketiga variabel telah mampu menjelaskan dan mempengaruhi return on asset sebagai variabel dependen secara simultan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah selesai dilakukan dengan hasil hipotesis yang telah dibuktikan maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. CAR berpengaruh positif signifikan terhadap ROA secara parsial.
2. LDR tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA secara parsial.
3. NPL berpengaruh dan signifikan terhadap ROA secara parsial.
4. CAR, LDR dan NPL berpengaruh positif signifikan terhadap ROA secara simultan.

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang didapatkan, izinkan peneliti untuk berkontribusi dengan memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan, dengan penelitian ini menunjukkan keadaan perusahaan properti yang diteliti telah menunjukkan kemampuannya
2. Bagi peneliti selanjutnya, jika ingin melakukan penelitian lanjutan dapat menambah variabel dengan jenis yang berbeda seperti moderasi, menggunakan teknik analisis yang berbeda seperti *path analysis*, menambah rasio yang dihitung dalam profitabilitas, ukuran perusahaan dan kinerja hutang agar mampu mendapatkan hasil penelitian yang lebih maksimal. Selain itu peneliti juga dapat mengubah objek penelitian dengan sektor yang berbeda sehingga mendapatkan hasil yang lebih akurat dan lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Widarjono. (2018). *Ekonometrika Pengantar Dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews*. Edisi keli. Yogyakarta: UPP STIM YKPN Yogyakarta.
- Ariwindata, Komang Triska. (2016). Pengaruh Risiko Kredit Terhadap Profitabilitas dengan Kecukupan Modal Sebagai Variabel Mediasi. *E-Jurnal Manajemen Unud*. Vol. 5, No. 4
- Basuki, Agus Tri. (2016). *Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis: Dilengkapi Aplikasi SPSS & Eviews*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ghozali, Imam. (2013). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, Imam. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang
- Hidayat, Ardi; Rohaeni, Nani; Nuraeni, Y. S. (2020). Effect Of Capital Structure And Company Size On Firm Value With Profitability As A Moderator Variable In Metal Sector Manufacturing Companies And The Like Listed On The Indonesia Stock Exchange (Idx) Period 2013-2017. *Lèktoras*, 2(01), 35– 54. <http://lektoras.idribanten.or.id/index.php/jurnal/article/view/19>

Ismail. (2013). Manajemen Perbankan: Dari Teori Menuju Aplikasi. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Kasmir. (2012), Analisis Laporan Keuangan. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.

Kasmir. (2018). Analisis Laporan Keuangan. Edisi Pertama Cetakan Kesebelas. Jakarta: Raja Grafindo Persada

Kasmir. (2016). Analisis Laporan Keuangan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.