

## Pengaruh Beban Bunga, Net Interest Margin, Dan Rasio Bopo Terhadap Profitabilitas Bank Di Bursa Efek Indonesia

Nur Heliza<sup>1</sup>, Emi Masyitah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Potensi Utama, Indonesia

E-mail: [nurhelizaa3@gmail.com](mailto:nurhelizaa3@gmail.com)<sup>1</sup>, [emi.masyitah@gmail.com](mailto:emi.masyitah@gmail.com)<sup>2</sup>

### Article History:

Received: 30 Oktober 2025

Revised: 01 Januari 2026

Accepted: 09 Januari 2026

**Keywords:** *Beban bunga, Net interest margin, BOPO, Profitabilitas (ROA).*

**Abstract:** *Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh beban bunga, net interest margin dan rasio bopo terhadap profitabilitas pada sektor perbankan yang terdaftar di bursa efek indonesia. Variabel independen pada penelitian ini adalah beban bunga, net interest margin dan bopo. Variabel dependen pada penelitian ini adalah profitabilitas. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan perbankan yang terdaftar di bursa efek indonesia pada periode 2019-2023 dengan sampel adalah 16 perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI pada periode 2019-2023. Sampel penelitian ini menggunakan metode purposive sampling. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Beban bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas (ROA). Net interest margin tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas (ROA). BOPO berpengaruh negatif terhadap profitabilitas (ROA). Beban bunga, Net interest margin dan bopo secara simultan berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas (ROA).*

### PENDAHULUAN

Sektor perbankan dianggap sebagai inti dan kekuatan pendorong utama perekonomian suatu negara (William A. Lovett, 1997). Menurut M. Gillis (1966), peran strategis perbankan dalam perekonomian terlihat dari fungsinya sebagai lembaga intermediasi yang menghimpun dana masyarakat dan membiayai kegiatan perekonomian, sehingga memperkuat struktur perekonomian negara. Secara umum peranan bank dalam perekonomian meliputi: jalankan fungsi transfer, pengumpulan dan penyaluran dana, transformasi dan diversifikasi risiko perekonomian, dan sebagai alat untuk menstabilkan kondisi perekonomian. Menurut stockbit academy, sebagai kreditur, bank menjadi tempat orang (atau perusahaan) menyimpan kelebihan uang yang dimilikinya atau menabung untuk mendapatkan bunga dari tabungan tersebut. Sebagai debitur, bank menjadi tempat orang mencari pinjaman uang untuk memenuhi berbagai kebutuhannya. Menurut OJK, Perbankan Indonesia dalam menjalankan fungsinya berasaskan prinsip kehati-hatian. Fungsi utama Perbankan Indonesia adalah sebagai penghimpun dan penyalur dana masyarakat serta bertujuan untuk menunjang pelaksanaan pembangunan nasional dalam rangka meningkatkan pemerataan, pertumbuhan ekonomi, dan stabilitas nasional kearah peningkatan

kesejahteraan rakyat banyak.

Salah satu perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yaitu, PT Bank Neo Commerce, Tbk (BBYB) mengalami rugi Rp 789,06 Miliar pada periode Januari-Desember 2022. Kerugian ini menurun dibandingkan dengan periode yang sama tahun sebelumnya yang tercatat Rp 982,24 Miliar. Berdasarkan laporan keuangan yang di publikasi Neo Commerce, kerugian ini di sebabkan dari kenaikan sejumlah beban. Peningkatan beban tertinggi pada pos kerugian penurunan nilai aset keuangan dari Rp 178,91 Miliar pada 2021 naik 6 kali lipat menjadi Rp 1,07 Triliun pada 2022. Perseroan mencatat peningkatan beban lainnya dari Rp 542,85 Miliar pada 2021 naik 147% menjadi Rp 1,34 Triliun pada tahun 2022, penurunan beban promosi dari 535,97 Miliar pada 2021 menjadi Rp 284,2 Miliar pada 2022. Sementara itu, Bank Neo Commerce pendapatan bunga bersihnya sebesar Rp 1,69 Triliun, naik 438% hal ini di dorong dari pertumbuhan kredit sebesar 139% dari Rp 4,27 Triliun pada 2021 menjadi Rp 10,24 Triliun tahun 2022. *Net Interest Margin* Neo Commerce mencapai 13,83% pada akhir 2022, naik tinggi dari setahun sebelumnya 5,15%. Pada kuartal I/2021 pendapatan bunga mengalami kenaikan 186% dari Rp 299,8 Miliar menjadi Rp 857,5 Miliar, sementara beban bunga naik dari Rp163,6 Miliar menjadi Rp310,5 alhasil pendapatan bunga bersih melonjak 302% menjadi Rp 547 Miliar, dibandingkan periode yang sama tahun lalu sebesar Rp 136,1 Miliar, hal ini menunjukkan peningkatan biaya dana. Dan Pada kuartal III/2022 laba kuartalan BBYB Rp 10,1 Miliar menurunkan rugi bersih periode Januari-September 2022 menjadi Rp 601 Miliar. Meski demikian, kinerja tersebut kurang solid dan berkelanjutan karena kuartal IV, BBYB kembali mencatat rugi kuartalan sebesar Rp 187,89 Miliar, sehingga akumulasi Januari- Desember 2022 Rp 789,06 Miliar, dengan kerugian ekuitas BBYB tersisa Rp 3,74 Triliun dengan saldo akumulasi kerugian Rp 1,74 Triliun. (Roy Franedya, 2023) & (Rika Anggraeni, 2022).

Kondisi sektor perbankan di Indonesia, khususnya yang diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia, menunjukkan dinamika yang pelik. Fluktuasi tahunan suku bunga acuan, persaingan ketat antarbank, dan kebijakan moneter yang berlaku memengaruhi beban bunga, *net interest margin* dan bopo. Oleh karena itu, penting untuk meneliti sejauh mana beban bunga, *net interest margin* dan bopo mempengaruhi profitabilitas bank, khususnya untuk bank yang diperdagangkan di bursa yang menarik minat investor.

Beban bunga merupakan kewajiban yang ditanggung oleh bank kepada pihak eksternal, khususnya deposan, sebagai ganti uang tunai yang diperoleh. Beban bunga yang tinggi dapat mengurangi margin keuntungan dan menurunkan laba bersih bank. Sebaliknya, *net interest margin* menggambarkan perbedaan antara pendapatan bunga yang diperoleh bank dari pinjaman yang diberikan dan beban bunga yang dibayarkan kepada deposan. NIM yang lebih tinggi menunjukkan potensi keuntungan yang lebih besar bagi bank. Berdasarkan penelitian Khairunnisa Almadany (2012), NIM tidak berpengaruh terhadap profitabilitas, tetapi berdasarkan penelitian (Nih luh ayu mulyadi, Wayan cipta, 2022) dan (Wulandari danu Lestari, R. gunawan setianegara, 2020), NIM memiliki pengaruh yang signifikan terhadap profitabilitas. Maka perlu di teliti kembali NIM berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap profitabilitas. Dan BOPO juga memiliki pengaruh terhadap profitabilitas, semakin tinggi BOPO artinya beban operasional bank semakin besar dibandingkan pendapatan operasionalnya. Menurut Kasmir (2014), Rasio BOPO digunakan untuk mengukur efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasional. Semakin kecil rasio ini, maka semakin besar kemampuan bank dalam memperoleh laba. Dalam penelitian Khairunnisa Almadany (2012), BOPO memiliki pengaruh simultan terhadap profitabilitas. Menurut penelitian Adhira Rizky Pradina, Saryadi (2019) dan Edhi Satriyo Wibowo, Muhammad Syaichu (2013), BOPO memiliki pengaruh negatif terhadap

profitabilitas.

## LANDASAN TEORI TEORI SIGNALING

*Signaling Theory* pertama kali dikembangkan oleh Michael Spence. Dalam konteks keuangan dan pasar modal, teori ini menjelaskan bahwa manajer perusahaan dapat memberikan sinyal kepada investor melalui laporan keuangan dan indikator kinerja keuangan untuk menunjukkan prospek masa depan perusahaan. Menurut Brigham dan Houston (2019), teori sinyal merupakan tindakan yang dilakukan oleh manajemen perusahaan yang dapat memberikan petunjuk kepada investor tentang bagaimana manajemen memandang prospek perusahaan.

Informasi keuangan seperti *Return on Asset* (ROA), *Return on Equity* (ROE), dan *Earning Per Share* (EPS) memberikan sinyal kepada investor mengenai kondisi dan prospek perusahaan. Dalam konteks perusahaan manufaktur sektor kesehatan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2020–2024, investor menggunakan data keuangan ini untuk menilai apakah perusahaan memiliki kinerja yang baik dan apakah sahamnya layak untuk diinvestasikan. Jika *Return on Asset* (ROA), *Return on Equity* (ROE) tinggi, maka investor menganggap perusahaan memiliki profitabilitas yang baik, yang dapat meningkatkan permintaan saham dan mendorong kenaikan harga saham, sedangkan sinyal negatif dapat menurunkan kepercayaan pasar.

## TEORI INTERMEDIASI KEUANGAN

Menurut Bustamam & Aditia (2016), peran biaya intermediasi dalam mempengaruhi total biaya keuangan merupakan faktor penting. Adanya hubungan yang kuat antara biaya intermediasi dengan pertumbuhan ekonomi, ketika biaya dana mempunyai pengaruh terhadap level investasi, alokasi modal, meningkatkan potensi pertumbuhan, dan arah dari aktivitas ekonomi. Menurut Yuliana (2018), ketika perbankan ingin melakukan intermediasi, karyawan merupakan penghubung dari berjalannya intermediasi. Perbankan mengeluarkan biaya untuk karyawan sebagai pelaksana intermediasi, maka disaat itulah perbankan harus mengkoordinasi agar karyawan dapat memaksimalkan kinerjanya dan mendapatkan efek yang besar dari berjalannya intermediasi yang dilakukan oleh karyawan tersebut dan tidak meninggikan biaya yang dikeluarkan.

## PROFITABILITAS

Profitabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk memperoleh laba yang ada hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri (Sartono, 2010). Menurut Kasmir (2011), rasio profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Tujuan utama bank adalah mencapai profitabilitas yang optimal. Menurut Ongore dan Kusa (2013), faktor-faktor spesifik bank seperti kecukupan modal, kualitas aset, efisiensi manajemen, likuiditas dan ukuran bank secara signifikan mempengaruhi profitabilitas bank.

## BEBAN BUNGA

Veithzal Rivai (2007), menyatakan bahwa pengeluaran bunga merupakan kewajiban untuk membayar bunga atas dana eksternal yang digunakan oleh bank untuk mendukung kegiatan operasionalnya. Beban bunga merupakan komponen dari keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan atau individu ketika memperoleh pinjaman. Beban bunga harus didokumentasikan sebagai beban dalam laporan keuangan perusahaan. Beban bunga didokumentasikan sebagai item pada laporan laba rugi, sehingga mempengaruhi laba bersih yang dihasilkan oleh perusahaan. Beban bunga dapat didokumentasikan sebagai item pada laporan arus

kas, sehingga mempengaruhi arus kas yang tersedia bagi perusahaan.

#### **NET INTEREST MARGIN (NIM)**

Riyadi (2009), mendefinisikan *Net interest margin* sebagai rasio pendapatan bunga bank dikurangi beban bunga bank terhadap rata-rata aktiva produktif. Pendapatan bunga bersih diperoleh dari pendapatan bunga dikurangi beban bunga. Persentase yang lebih tinggi menunjukkan kinerja bank yang unggul dalam memperoleh pendapatan bunga. Penting untuk memastikan bahwa hal ini tidak disebabkan oleh biaya intermediasi yang tinggi, asumsinya adalah bahwa pendapatan bunga harus diinvestasikan kembali untuk memperkuat modal bank

#### **BOPO (BIAYA OPERASIONAL TERHADAP PENDAPATAN OPERASIONAL)**

BOPO merupakan salah satu rasio efisiensi yang digunakan untuk mengukur kinerja bank dalam mengelola biaya operasional terhadap pendapatan operasional yang dihasilkan. Rasio ini mencerminkan sejauh mana bank mampu mengendalikan biaya untuk memperoleh pendapatan. Menurut Riyadi (2018), rasio BOPO digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam menjalankan aktivitas operasional. Semakin rendah rasio BOPO, semakin efisien kinerja bank. Sementara, menurut Kasmir (2014), BOPO adalah rasio untuk menilai seberapa besar biaya operasional yang dikeluarkan bank dibandingkan dengan pendapatan operasional. Semakin besar rasio ini, maka semakin tidak efisien bank tersebut. Menurut Dendawijaya, L. (2009), rasio BOPO merupakan indikator penting dalam menilai efisiensi bank. Kenaikan rasio BOPO mencerminkan menurunnya efisiensi dan potensi penurunan laba.

#### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel dalam populasi. Penelitian ini menggunakan metode asosiatif kuantitatif untuk menganalisis pengaruh variabel independen yaitu Beban bunga, *Net Interest Margin* dan BOPO terhadap variabel dependen yaitu Profitabilitas. Penelitian kuantitatif diterapkan karena data yang dianalisis berupa angka dan pengujian dilakukan dengan menggunakan teknik statistik. Penelitian ini bersifat asosiatif karena bertujuan untuk menganalisis pengaruh antara variabel.

Selain itu, sumber data dari Bursa Efek Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan digunakan dalam penelitian ini. Metode pustaka, yaitu dengan mencari penelitian sebelumnya yang relevan dengan subjek penelitian, dan juga data dikumpulkan dari artikel, buku, jurnal, dan literatur lain yang relevan dengan topik penelitian.

Sugiyono (2019), menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, populasi yang terlibat sebanyak 47 perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Sampel dalam penelitian ini terdapat 16 perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, dibuktikan dengan cara mengumpulkan data yang dimiliki perusahaan dalam Bursa Efek Indonesia dimulai tahun 2019-2023.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### **Analisis Statistik Deskriptif Beban Bunga**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Beban bunga sebagai variabel independen (X1) dari 16 perbankan yang terdaftar di BEI untuk periode 2019-2023. Berikut data beban bunga tahun 2019-2023. Hasil statistik deskriptif ditampilkan pada sebagai berikut:

**Tabel 1. Analisis Statistik Deskriptif**

| No               | Kode bank | Beban Bunga           |                       |                       |                       |                       |
|------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  |           | 2019                  | 2020                  | 2021                  | 2022                  | 2023                  |
| 1                | AGRO      | 1.361.627             | 1.306.889             | 773.616.000           | 369.534.506           | 403.129.609           |
| 2                | AMAR      | 145.814.000           | 189.138.000           | 220.007.000           | 118.998.000           | 65.239.000            |
| 3                | BABP      | 667.529.000           | 601.249.000           | 572.424.000           | 506.619.000           | 708.329.000           |
| 4                | BBYB      | 316.397.000           | 276.970.000           | 350.561.000           | 713.152.000           | 944.568.000           |
| 5                | BCIC      | 1.081.987             | 952.653.000           | 888.773.000           | 1.050.597             | 1.720.2209            |
| 6                | BEKS      | 481.024.000           | 338.465.000           | 251.404.000           | 304.161.000           | 256.489.000           |
| 7                | BINA      | 203.573.000           | 261.553.000           | 461.747.000           | 613.873.000           | 1.016.631             |
| 8                | BMAS      | 354.240.000           | 401.286.000           | 624.148.000           | 530.181.000           | 671.539.000           |
| 9                | BNBA      | 345.038.000           | 346.829.000           | 230.079.000           | 179.884.000           | 177.974.000           |
| 10               | BNLI      | 5.372.123             | 4.768.378             | 3.720.570             | 3.524.146             | 5.591.605             |
| 11               | BSIM      | 967.014.000           | 905.187.000           | 687.603.000           | 566.923.000           | 632.923.000           |
| 12               | INPC      | 1.049.601             | 1.056.241             | 766.265.000           | 491.344.000           | 502.774.000           |
| 13               | MASB      | 571.346.000           | 760.869.000           | 657.622.000           | 524.266.000           | 737.591.000           |
| 14               | MAYA      | 6.018.642             | 5.024.154             | 5.929.054             | 5.894.228             | 6.868.327             |
| 15               | MEGA      | 3.871.000.000         | 4.133.000.000         | 3.269.000.000         | 3.200.000.000         | 4.685.000.000         |
| 16               | PNBN      | 8.756.000.000         | 7.378.000.000         | 4.792.000.000         | 3.957.000.000         | 5.382.000.000         |
| <b>Total</b>     |           | <b>16.693.858.980</b> | <b>16.557.354.662</b> | <b>14.554.898.624</b> | <b>12.086.404.477</b> | <b>15.182.752.381</b> |
| <b>Rata-Rata</b> |           | <b>1.043.366.186</b>  | <b>1.034.834.666</b>  | <b>909.681.164</b>    | <b>755.400.280</b>    | <b>948.922.024</b>    |

**Analisis Deskriptif Net Interest Margin**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Net Interest Margin* sebagai variabel independen (X2) dari 16 perbankan yang terdaftar di BEI untuk periode 2019-2023. NIM yang lebih tinggi menunjukkan efisiensi dalam pengelolaan aset produktif dan sumber pendanaan. Berikut data *Net Interest Margin* tahun 2019-2023 pada tabel 2 sebagai berikut :

**Tabel 2. Analisis Deskriptif Net Interest Margin**

| No               | Kode bank | Net Interest Margin |               |               |               |               |
|------------------|-----------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                  |           | 2019                | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          |
| 1                | AGRO      | 3,01%               | 2,40%         | 3,87%         | 4,56%         | 3,91%         |
| 2                | AMAR      | 19,3%               | 13,52%        | 11,80%        | 15,87%        | 20,23%        |
| 3                | BABP      | 4,17%               | 4,01%         | 3,80%         | 4,95%         | 4,15%         |
| 4                | BBYB      | 4,86%               | 4,03%         | 5,15%         | 13,83%        | 18,39%        |
| 5                | BCIC      | 0,39%               | 0,22%         | 0,82%         | 2,77%         | 2,67%         |
| 6                | BEKS      | 1,14%               | 0,56%         | 1,28%         | 2,68%         | 4,05%         |
| 7                | BINA      | 3,78%               | 3,40%         | 2,25%         | 3,49%         | 3,12%         |
| 8                | BMAS      | 4,14%               | 3,50%         | 2,83%         | 3,88%         | 3,62%         |
| 9                | BNBA      | 3,72%               | 4,17%         | 4,32%         | 4,62%         | 4,92%         |
| 10               | BNLI      | 4,4%                | 4,6%          | 4,0%          | 4,3%          | 4,5%          |
| 11               | BSIM      | 7,31%               | 6,25%         | 5,79%         | 5,68%         | 6,26%         |
| 12               | INPC      | 4,77%               | 2,99%         | 3,62%         | 4,79%         | 5,58%         |
| 13               | MASB      | 4,55%               | 2,61%         | 3,00%         | 3,91%         | 3,30%         |
| 14               | MAYA      | 3,61%               | 0,47%         | 0,69%         | 1,92%         | 1,80%         |
| 15               | MEGA      | 4,90%               | 4,42%         | 4,75%         | 5,42%         | 5,21%         |
| 16               | PNBN      | 4,83%               | 4,62%         | 5,10%         | 5,53%         | 4,93%         |
| <b>Total</b>     |           | <b>78,88%</b>       | <b>61,77%</b> | <b>63,07%</b> | <b>88,20%</b> | <b>96,64%</b> |
| <b>Rata-Rata</b> |           | <b>4,93%</b>        | <b>3,86%</b>  | <b>3,94%</b>  | <b>5,51%</b>  | <b>6,04%</b>  |

### Analisis Deskriptif BOPO

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah BOPO sebagai variabel independen (X3) dari 16 perbankan yang terdaftar di BEI untuk periode 2019-2023. BOPO adalah indikator efisiensi operasional bank, menunjukkan perbandingan biaya operasional dengan pendapatan operasional. Semakin rendah rasio BOPO, semakin efisien operasional bank. Berikut data BOPO tahun 2019- 2023 pada tabel 3 sebagai berikut :

**Tabel 3. Analisis Deskriptif BOPO**

| No               | Kode bank | BOPO            |                 |                 |                 |                 |
|------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                  |           | 2019            | 2020            | 2021            | 2022            | 2023            |
| 1                | AGRO      | 96,64%          | 97,12%          | 287,86%         | 93,34%          | 90,51%          |
| 2                | AMAR      | 89,44%          | 96,73%          | 99,76%          | 119,36%         | 86,07%          |
| 3                | BABP      | 95,21%          | 98,09%          | 97,81%          | 88,16%          | 92,73%          |
| 4                | BBYB      | 97,24%          | 96,71%          | 224,01%         | 127,28%         | 112,27%         |
| 5                | BCIC      | 99,92%          | 146,66%         | 122,55%         | 99,04%          | 99,12%          |
| 6                | BEKS      | 129,22%         | 164,9%          | 158,33%         | 155,94%         | 95,15%          |
| 7                | BINA      | 96,80%          | 93,80%          | 92,42%          | 82,43%          | 84,37%          |
| 8                | BMAS      | 87,10%          | 87,58%          | 89,48%          | 84,99%          | 93,29%          |
| 9                | BNBA      | 89,55%          | 92,02%          | 88,87%          | 91,31%          | 89,70%          |
| 10               | BNLI      | 87,0%           | 88,8%           | 90,1%           | 82,4%           | 81,7%           |
| 11               | BSIM      | 119,43%         | 111,70%         | 97,12%          | 93,27%          | 103,36%         |
| 12               | INPC      | 105,11%         | 97,75%          | 111,09%         | 96,26%          | 90,11%          |
| 13               | MASB      | 85,02%          | 86,73%          | 78,68%          | 69,60%          | 80,76%          |
| 14               | MAYA      | 92,16%          | 98,41%          | 98,83%          | 99,32%          | 99,40%          |
| 15               | MEGA      | 74,10%          | 65,94%          | 56,06%          | 56,76%          | 65,36%          |
| 16               | PNBN      | 77,96%          | 79,54%          | 86,09%          | 74,53%          | 78,18%          |
| <b>Total</b>     |           | <b>1521,90%</b> | <b>1602,48%</b> | <b>1879,06%</b> | <b>1513,99%</b> | <b>1442,08%</b> |
| <b>Rata-Rata</b> |           | <b>95,12%</b>   | <b>100,16%</b>  | <b>117,44%</b>  | <b>94,62%</b>   | <b>90,13%</b>   |

**Tabel 4. Hasil Uji Statistik Deskriptif**

|                    | N  | Minimum    | Maximum       | Mean           | Std. Deviation   |
|--------------------|----|------------|---------------|----------------|------------------|
| Beban bunga        | 80 | 1016631.00 | 8756000000.00 | 938440864.0500 | 1663873985.82617 |
| NIM                | 80 | .22        | 20.23         | 4.8570         | 3.89619          |
| BOPO               | 80 | 56.06      | 287.86        | 99.4939        | 32.20415         |
| ROA                | 80 | -14.75     | 4.78          | .1016          | 2.91405          |
| Valid N (listwise) | 80 |            |               |                |                  |

### Uji Normalitas

Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test terhadap residual yang telah ditransformasi, mengikuti rekomendasi Hair, Black, Babin, & Anderson (2019) yang menyarankan transformasi data ketika asumsi normalitas tidak terpenuhi. Berikut disajikan hasil uji normalitas yang menjadi dasar validitas analisis lebih lanjut dalam penelitian ini.



**Tabel 5. Hasil uji Normalitas**  
**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

|                                   |                | Unstandardized Residual |
|-----------------------------------|----------------|-------------------------|
| N                                 |                | 80                      |
| Normal Parameters <sup>a, b</sup> | Mean           | .0000000                |
|                                   | Std. Deviation | 1.12331577              |
| Most Extreme Differences          | Absolute       | .085                    |
|                                   | Positive       | .046                    |
|                                   | Negative       | -.085                   |
| Test Statistic                    |                | .085                    |
| Asymp. Sig. (2-tailed)            |                | .200 <sup>c, d</sup>    |

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan hasil uji normalitas diatas, dapat diketahui nilai signifikansi  $0,20 > 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi **normal**.

### Uji Multikolineritas

Uji Multikolineritas dalam penelitian ini dilakukan dengan menguji nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Adapun hasil uji multikolineritas penelitian ini dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut:

**Tabel 6. Hasil Uji Multikolineritas**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

|       |             | Collinearity Statistics |       |
|-------|-------------|-------------------------|-------|
| Model |             | Tolerance               | VIF   |
| 1     | Beban bunga | .939                    | 1.065 |
|       | NIM         | .997                    | 1.003 |
|       | BOPO        | .937                    | 1.068 |

a. Dependent Variable: ROA

Berdasarkan data Pada variabel beban bunga, terlihat bahwa nilai *tolerance* =  $0,939 > 0,10$  dan nilai VIF =  $1,065 < 5$ . Maka, tidak terdapat multikolineritas pada variabel beban bunga. Pada variabel NIM, terlihat bahwa nilai *tolerance* =  $0,997 > 0,10$  dan nilai VIF =  $1,003 < 5$ . Maka, tidak terdapat multikolineritas pada variabel NIM. Pada variabel BOPO, terlihat bahwa nilai *tolerance* =  $0,937 > 0,10$  dan nilai VIF =  $1,068 < 5$ . Maka, tidak terdapat multikolineritas pada variabel BOPO.

### Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas dalam penelitian ini menggunakan metode uji *glejser*, apabila asumsi heterokedastisitas tidak terpenuhi, maka model regresi dinyatakan tidak valid sebagai alat peramalan. Adapun hasil uji heterokedastisitas penelitian ini dapat dilihat pada tabel 7 sebagai berikut:

**Tabel 7. Hasil Uji Heteroskedastisitas**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model |             | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t       | Sig. |
|-------|-------------|-----------------------------|------------|---------------------------|---------|------|
|       |             | B                           | Std. Error | Beta                      |         |      |
| 1     | (Constant)  | 8.578                       | .411       |                           | 20.874  | .000 |
|       | Beban bunga | 3.070E-11                   | .000       | .018                      | .457    | .649 |
|       | NIM         | -.005                       | .028       | -.007                     | -.187   | .852 |
|       | BOPO        | -.085                       | .003       | -.942                     | -24.522 | .000 |

a. Dependent Variable: ROA

Pada variabel beban bunga, terlihat bahwa nilai signifikansinya  $0,649 > 0,05$ . Maka, tidak terdapat heteroskedastisitas. Pada variabel NIM, terlihat bahwa nilai signifikansinya  $0,852 > 0,05$ . Maka, tidak terdapat heteroskedastisitas. Pada variabel BOPO, terlihat bahwa nilai signifikansinya  $0,000 < 0,05$ . Maka, terdapat heteroskedastisitas.

### Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi menggunakan uji durbin-watson.

**Tabel 8. Hasil Uji Autokorelasi**  
**Model Summary<sup>b</sup>**

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| 1     | .946 <sup>a</sup> | .895     | .891              | .96285                     | 1.961         |

a. Predictors: (Constant), BOPO, NIM, Beban bunga

b. Dependent Variable: ROA

Berdasarkan hasil uji autokorelasi diatas, dapat diketahui nilai dU sebesar 1,72 untuk  $n = 16$  dan  $k = 3$ . Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat dijelaskan sebagai berikut:  $dU < d < 4-dU = 1,72 < 1,961 < 2,28$  maka hipotesis nol diterima, artinya tidak terdapat autokorelasi.

### Uji Regresi Linear Berganda

Dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh beban bunga, NIM, dan BOPO terhadap profitabilitas (ROA) secara simultan. Adapun hasil uji regresi linier berganda penelitian ini dapat dilihat pada tabel 9 sebagai berikut:



**Tabel 9. Hasil Uji Regresi Linear Berganda**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model        | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t       | Sig. |
|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|---------|------|
|              | B                           | Std. Error | Beta                      |         |      |
| 1 (Constant) | 8.578                       | .411       |                           | 20.874  | .000 |
| Beban bunga  | .00000000003070             | .000       | .018                      | .457    | .649 |
| NIM          | -.005                       | .028       | -.007                     | -.187   | .852 |
| BOPO         | -.085                       | .003       | -.942                     | -24.522 | .000 |

a. Dependent Variable: ROA

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat nilai konstanta sebesar 8,578, nilai beban bunga 0,00000000003070, nilai NIM -0,005, dan nilai BOPO -0,085. Sehingga dapat diperoleh persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:  $Y = 8,578 + 0.00000000003070X_1 - 0.005X_2 - 0.085X_3$

### Uji Hipotesis

Uji t bertujuan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Kriteria pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi (Sig.). Apabila nilai sign < 0,05 atau nilai t-hitung > t-tabel maka dapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y (dan sebaliknya). Adapun hasil uji t-tabel pada tabel 10. sebagai berikut:

**Tabel 10 Hasil Uji t-tabel**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model        | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t       | Sig. |
|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|---------|------|
|              | B                           | Std. Error | Beta                      |         |      |
| 1 (Constant) | 8.578                       | .411       |                           | 20.874  | .000 |
| Beban bunga  | 3.070E-11                   | .000       | .018                      | .457    | .649 |
| NIM          | -.005                       | .028       | -.007                     | -.187   | .852 |
| BOPO         | -.085                       | .003       | -.942                     | -24.522 | .000 |

a. Dependent Variable: ROA

Berdasarkan distribusi t-tabel dengan df = 76 dan  $\alpha = 0,05$  sehingga  $0,05/2 = 0,025$ , dan diperoleh nilai t- tabelnya sebesar 1,992.- Variabel beban bunga memiliki nilai sign 0,649 > 0,05 artinya tidak pengaruh signifikan dan t- hitung 0,457 < t-tabel 1,992 = H0 diterima Ha ditolak, artinya tidak dapat pengaruh beban bunga terhadap ROA.

### Uji Signifikan Simultan (Uji-F)

Uji determinasi, atau koefisien determinasi (R<sup>2</sup>), bertujuan untuk mengukur seberapa besar Uji F bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Apabila nilai sign < 0,05 atau nilai F-hitung > F-tabel, maka terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

**Tabel 11. Hasil Uji F-tabel**  
**ANOVA<sup>a</sup>**

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F       | Sig.              |
|-------|------------|----------------|----|-------------|---------|-------------------|
| 1     | Regression | 600.387        | 3  | 200.129     | 215.869 | .000 <sup>b</sup> |
|       | Residual   | 70.458         | 76 | .927        |         |                   |
|       | Total      | 670.845        | 79 |             |         |                   |

a. Dependent Variable: ROA

b. Predictors: (Constant), BOPO, NIM, Beban bunga

Berdasarkan distribusi F-tabel dengan  $\alpha = 0,05$ , df 1 = 3, df2 = 76 dan diperoleh nilai F-tabelnya sebesar 2,725. Maka dapat diperoleh: - Diketahui nilai sig 0,000 < 0,05 dan nilai F-

hitung  $215,869 > F\text{-tabel } 2,725 = H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya variabel Beban bunga, NIM, dan BOPO secara simultan terdapat pengaruh signifikan terhadap ROA.

### Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Adapun hasil uji determinasi pada tabel 12 sebagai berikut:

**Tabel 12 Hasil Uji Koefisien Determinasi**  
**Model Summary**

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | .946 <sup>a</sup> | .895     | .891              | .96285                     |

a. Predictors: (Constant), BOPO, NIM, Beban bunga

Berdasarkan hasil perhitungan, nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,895 atau 89,5%. Hal ini menunjukkan bahwa 89,5% variasi pada variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam penelitian ini, sedangkan sisanya 10,5% dipengaruhi oleh faktor lain diluar model ini. Dengan demikian, model regresi yang digunakan memiliki kekuatan prediksi yang tinggi.

### Pembahasan

#### Pengaruh Beban Bunga Terhadap Profitabilitas Pada Sektor Perbankan

Berdasarkan hasil analisis, variabel Beban Bunga ( $X_1$ ) memiliki variasi yang cukup besar dengan nilai minimum 1.016.631, maksimum 8.756.000.000, dan rata-rata 938.440.864. Uji normalitas menunjukkan residual berdistribusi normal (signifikansi  $0,20 > 0,05$ ), dan semua asumsi klasik terpenuhi, yakni tidak terdapat multikolinearitas (tolerance  $0,939 > 0,10$  dan VIF  $1,065 < 5$ ), adapun uji heteroskedastisitas (sign  $0,649 > 0,05$ ), maupun autokorelasi ( $1,72 < 1,961 < 2,28$ ) tidak terdapat pengaruh.

Hasil uji regresi parsial dan uji t menunjukkan bahwa Beban Bunga secara individual tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA (koefisien 0,00000000003070 dengan sign  $0,649 > 0,05$ ; t hitung  $0,457 < t$  tabel 1,992; sign  $0,649 > 0,05$ ). Namun, uji F menunjukkan bahwa Beban Bunga, NIM, dan BOPO secara simultan berpengaruh signifikan terhadap ROA (F hitung  $215,869 > F$  tabel 2,725; sign  $0,000 < 0,05$ ), dengan nilai  $R^2$  sebesar 0,895 atau 89,5%. Hal ini berarti 89,5% variabel ROA dapat dijelaskan oleh ketiga variabel independen tersebut, sedangkan 10,5% dipengaruhi faktor lain di luar model.

#### Pengaruh NIM Terhadap Profitabilitas Pada Sektor Perbankan

Berdasarkan hasil analisis, variabel *Net Interest Margin* (NIM) memiliki variasi yang cukup kecil, dengan nilai minimum 0,002%, maksimum 0,20%, dan rata-rata 0,04%. Uji normalitas menunjukkan residual berdistribusi normal (signifikansi  $0,20 > 0,05$ ), dan semua asumsi klasik terpenuhi, yakni tidak terdapat multikolinearitas (tolerance  $0,997 > 0,10$  dan VIF  $1,003 < 5$ ), uji heteroskedastisitas (sign  $0,852 > 0,05$ ), maupun autokorelasi ( $1,72 < 1,961 < 2,28$ ) tidak terdapat pengaruh.

Hasil uji regresi parsial dan uji t menunjukkan bahwa NIM secara individual tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA (koefisien -0,005 dengan sign  $0,852 > 0,05$ ; t hitung  $-0,187 < t$  tabel 1,992; sign  $0,852 > 0,05$ ). Namun, uji F menunjukkan bahwa Beban Bunga, NIM, dan BOPO secara simultan berpengaruh signifikan terhadap ROA (F hitung  $215,869 > F$  tabel 2,725; sign  $0,000 < 0,05$ ), dengan nilai  $R^2$  sebesar 0,895 atau 89,5%. Hal ini berarti 89,5% variasi ROA dapat dijelaskan oleh ketiga variabel tersebut, sedangkan 10,5% dipengaruhi faktor lain di luar model.

### Pengaruh BOPO Terhadap Profitabilitas Pada Sektor Perbankan

Berdasarkan hasil analisis, variabel BOPO memiliki variasi dengan nilai minimum 0,56%, maksimum 2,87%, dan rata-rata 0,99%. Uji normalitas menunjukkan residual berdistribusi normal (signifikansi  $0,20 > 0,05$ ), dan sebagian besar asumsi klasik terpenuhi, yakni tidak terdapat multikolinearitas (tolerance  $0,937 > 0,10$ ; VIF  $1,068 < 5$ ) dan autokorelasi ( $1,72 < 1,961 < 2,28$ ). Namun, uji heteroskedastisitas menunjukkan adanya heteroskedastisitas (sign  $0,000 < 0,05$ ), sehingga perlu diperhatikan dalam interpretasi.

Hasil uji regresi parsial dan uji t menunjukkan bahwa BOPO berpengaruh dan signifikan terhadap ROA (koefisien  $-0,085$ ; t hitung  $-24,522 < t$  tabel  $1,992$ ; sign  $0,000 < 0,05$ ). Hal ini berarti variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Arah pengaruhnya negatif, karena nilai t-hitung bernilai negatif, yang mengindikasikan bahwa peningkatan variabel independen akan menurunkan nilai variabel dependen. Artinya, semakin tinggi rasio BOPO, semakin rendah ROA. Selain itu, uji F menunjukkan bahwa Beban Bunga, NIM, dan BOPO secara simultan berpengaruh signifikan terhadap ROA (F hitung  $215,869 > F$  tabel  $2,725$ ; sign  $0,000 < 0,05$ ), dengan nilai  $R^2$  sebesar 0,895 atau 89,5%. Hal ini berarti 89,5% variasi ROA dapat dijelaskan oleh ketiga variabel tersebut, sedangkan 10,5% dipengaruhi faktor lain di luar model.

### Pengaruh Beban Bunga, BOPO, NIM Terhadap Profitabilitas Pada Sektor Perbankan

Berdasarkan hasil analisis, Beban Bunga memiliki variasi yang cukup besar, namun secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA (t hitung  $0,457 < t$  tabel  $1,992$ ; sign  $0,649 > 0,05$ ). Meskipun demikian, kontribusinya tetap penting secara simultan bersama NIM dan BOPO dalam menjelaskan variasi ROA.

*Net Interest Margin* (NIM) menunjukkan pengaruh negatif terhadap ROA (koefisien  $-0,005$ ), namun secara parsial tidak signifikan (t hitung  $-0,187 < t$  tabel  $1,992$ ; sign  $0,852 > 0,05$ ). Walaupun begitu, NIM tetap berperan penting dalam model simultan yang mempengaruhi profitabilitas bank.

Sementara itu, BOPO memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA (koefisien  $-0,085$ ; t hitung  $-24,522 < t$  tabel  $1,992$ ; sign  $0,000 < 0,05$ ), menunjukkan bahwa semakin tinggi rasio BOPO, profitabilitas bank cenderung menurun. Secara simultan, ketiga variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap ROA, dengan nilai  $R^2$  sebesar 0,895, menunjukkan 89,5% variasi ROA dapat dijelaskan oleh model ini.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan mengenai pengaruh Beban bunga, NIM, dan BOPO terhadap profitabilitas (ROA) pada sektor perbankan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Beban bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA, karena hasil uji t variabel beban bunga menunjukkan nilai sign  $0,649 > 0,05$  dan t hitung  $0,457 < t$  tabel  $1,992$ . Meskipun beban bunga tidak memiliki pengaruh langsung yang signifikan, keberadaannya bersama variabel lain tetap penting dalam menjelaskan variabel ROA.
2. *Net Interest Margin* (NIM) tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA, karena hasil uji t menunjukkan nilai sign  $0,852 > 0,05$  dan t hitung  $-0,187 < t$  tabel  $1,992$ . Artinya, meskipun NIM merupakan indikator pendapatan bunga bersih bank, dalam penelitian ini NIM belum cukup kuat memberikan pengaruh terhadap peningkatan profitabilitas.
3. BOPO berpengaruh signifikan terhadap ROA karena hasil uji t menunjukkan nilai  $0,000 < 0,05$  dan t hitung  $-24,522 < t$  tabel  $1,992$ . Semakin tinggi nilai BOPO, yang berarti efisiensi operasional bank semakin rendah, maka profitabilitas (ROA) akan

semakin menurun. Hal ini menunjukkan pentingnya efisiensi operasional dalam meningkatkan profitabilitas.

4. Secara simultan, ketiga variabel (Beban Bunga, NIM, dan BOPO) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap ROA. Namun secara parsial hanya BOPO yang berpengaruh signifikan, sedangkan beban bunga dan NIM tidak berpengaruh signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi operasional (BOPO) merupakan faktor utama penentu profitabilitas bank, sementara beban bunga dan NIM baru memberikan kontribusi bila dipertimbangkan secara bersama-sama dengan variabel lainnya.

## DAFTAR REFERENSI

- Adhira Rizky Pradina, S. (2019). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Profitabilitas Perbankan (Studi Pada Bank Umum Swasta Nasional Devisa Go Public Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2018). *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis*, Vol. 8, No. 4, Hal. 10.
- Almadany, K. (2012). Pengaruh Loan To Deposit Ratio, Biaya Operasional Per Pendapatan Operasional dan Net Interest Margin Terhadap Profitabilitas Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis*, Vol. 12 No. 2, Hal. 181.
- Anggraeni, R. (2025, juni 12). *Bank Neo Commerce (BBYB) Rugi Rp611,4 Miliar pada Semester I/2022*. Retrieved from finansial.bisnis.com:  
<https://finansial.bisnis.com/read/20220728/90/1560260/bank-neo-commerce-bbyb-rugi-rp6114-miliar-pada-semester-i2022?>
- Arif, M. (2011). *Ekonomi moneter*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Astuti, R. P. (2022). Pengaruh CAR, FDR, NPF, Dan BOPO Terhadap Profitabilitas Perbankan Syariah. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, Vol. 8, No. 3, Hal. 9-10.
- Bergh, D. D. (2014). Signalling Theory and Equilibrium in Strategic Management Research: An Assessment and a Research Agenda. *Journal of Management Studies*.
- Brigham, E. F. (2010). *Fundamentals of Financial Management (13th ed.)*. South: Western Cengage Learning.
- Bustamam, D. A. (2016). Pengaruh Intellectual Capital, Biaya Intermediasi dan Islamicity Performance Index terhadap Profitabilitas Syariah di Indonesia. *Jurnal Dinamika Akuntansi dan Bisnis Vol. 3(1)*, Hal. 18.
- Demirgüç-Kunt, A., & Huizinga, H. (2001). How does foreign entry affect domestic banking markets? *Journal of Banking & Finance*, Vol. 25, No. 5, Hal. 891- 911.
- Diska Sasmita, S. A. (2018). Analisis Pengaruh Inflasi, Suku Bunga BI, Nilai Tukar Rupiah Terhadap Profitabilitas (Studi Kasus Pada Bank Yang terdaftar di BEI Periode 2011-2015). *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, Vol. 03, No. 01, Hal. 6.
- Edhi Satriyo Wibowo, M. S. (2013). Analisis Pengaruh Suku Bunga, Inflasi, CAR, BOPO, NPF Terhadap Profitabilitas Bank Syariah. *Diponegoro Journal Of Management*, Vol. 2, No. 2, Hal. 9.
- Franedy, R. (2025, Juni 11). *Bank Neo Commerce Cetak Rugi Rp789 Miliar di 2022*. Retrieved from [www.bloombergtechnoz.com](https://www.bloombergtechnoz.com/detail-news/4098/bank-neo-commerce-cetak-rugi-rp789-miliar-di-2022):  
<https://www.bloombergtechnoz.com/detail-news/4098/bank-neo-commerce-cetak-rugi-rp789-miliar-di-2022>
- Ghozali, I. (2013). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

- Gillis, M. (1966). *Economic of Development*. New York: W.W. Norton and Company.
- Hartini, T. (2016). Pengaruh Biaya Operasional Dan Pendapatan Operasional (BOPO) Terhadap Profitabilitas Bank Syariah di Indonesia. *Journal Universitas Islam Negeri Raden Fatah (UIN Raden Fatah Palembang)*, Vol. 2, No. 1, Hal. 25 & 31.
- Herawati, A. (2025, April 18). *Beban Bunga: Arti, Jenis Perlakuan, Rumus, dan Jurnalnya*. Retrieved from kledo.com: <https://kledo.com/blog/beban-bunga/>
- Hernawati Pramesti, E. S. (2007). Analisis Pengaruh Biaya Bunga Pinjaman terhadap Laba Bersih Periode Sebelum Krisis dan Selama Krisis pada Perusahaan Real Estate dan Property di Bursa Efek Jakarta. *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*, Vol. 14 No. 1, Hal. 106.
- Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: Macmillan.
- Koch, T. W. (2003). *Bank Management (5th ed.)*. Mason, OH: South-Western.
- Mahardian, P. (2008). *Analisis pengaruh NIM (beserta rasio CAR, BOPO, NPL, LDR) terhadap profitabilitas bank*. Semarang: Universitas Diponegoro (Program Pascasarjana Magister Manajemen).