

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

4.1.1 Klasifikasi Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013 hingga 2022. Sampel penelitian adalah empat bank BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013 hingga 2022. Perusahaan-perusahaan ini dipilih berdasarkan kriteria berikut, yang ditentukan melalui penggunaan metode Purposive Sampling:

Tabel 4.1. *Kriteria Sample Penelitian Bank BUMN*

| No. | Kriteria | Pelanggaran Kriteria | Jumlah |
|----------------------------|---|----------------------|--------|
| 1 | Perusahaan pada sektor perbankan yang <i>listing</i> di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013-2022. | - | 10 |
| 2 | Perusahaan pada sektor perbankan di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013-2022 yang merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN). | 6 | 4 |
| 3 | Perusahaan pada sektor perbankan yang konsisten menerbitkan laporan keuangan di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2013-2022. | - | 4 |
| 4 | Perusahaan pada sektor perbankan yang menggunakan selain mata uang Rupiah dalam laporan keuangan tahunan selama periode 2013-2022. | - | 4 |
| 5 | Perusahaan Pertambangan yang melampirkan informasi terkait variabel-variabel penelitian yaitu frekuensi rapat komite audit di dalam laporan tahunannya. | - | 4 |
| Jumlah Sampel Penelitian | | | 4 |
| Periode Penelitian (Tahun) | | | 10 |
| Total Sampel | | | 40 |

Sumber: Dikembangkan dalam penelitian ini, 2023

4.1.2 Sampel Penelitian

Berdasarkan kriteria tersebut, daftar perusahaan yang menjadi objek penelitian ini dapat ditemukan dalam Tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2. *Sample Penelitian*

| No | Kode Saham | Nama Perusahaan |
|----|------------|--|
| 1 | BBNI | PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk |
| 2 | BMRI | PT Bank Mandiri (Persero) Tbk |
| 3 | BBTN | PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk |
| 4 | BBRI | PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk |

Sumber: Dikembangkan dalam penelitian ini, 2023

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif menurut Ghozali (2018) menggunakan angka minimum, maksimum, rata-rata (mean), dan standar deviasi untuk memberikan gambaran atau deskripsi data. Tabel 4.3 memberikan gambaran analisis deskriptif dengan menjelaskan sebagai berikut:

Tabel 4.3. *Analisis Statistik Deskriptif*

Date: 12/15/23
Time: 16:51
Sample: 2013 2022

| | Y | X1 | X2 | X3 |
|--------------|-----------|----------|-----------|----------|
| Mean | 1.782000 | 64.13600 | 20.04650 | 91.50375 |
| Median | 1.850000 | 61.12500 | 20.39000 | 90.52000 |
| Maximum | 3.410000 | 85.60000 | 25.28000 | 112.2300 |
| Minimum | 0.070000 | 53.01000 | 14.68000 | 79.56000 |
| Std. Dev. | 0.801330 | 9.262215 | 2.455549 | 7.130621 |
| Skewness | -0.203608 | 1.054379 | -0.326155 | 0.740751 |
| Kurtosis | 2.269075 | 2.698125 | 2.593788 | 3.445125 |
| Jarque-Bera | 1.166794 | 7.563310 | 0.984194 | 3.988305 |
| Probability | 0.558000 | 0.022785 | 0.611343 | 0.136129 |
| Sum | 71.28000 | 2565.440 | 801.8600 | 3660.150 |
| Sum Sq. Dev. | 25.04304 | 3345.756 | 235.1591 | 1982.985 |
| Observations | 40 | 40 | 40 | 40 |

Sumber: Data Olahan Eviews 10, 2022

Dari Tabel 4.3 pada variabel *Return on Asset* (Y) terdapat nilai rata-rata sebesar 1,782000, dengan nilai tertinggi mencapai 3,410000, dan nilai terendah adalah 0,070000. Data *Return on Asset* (Y) pada perusahaan sampel menunjukkan rentang antara 0,070000 hingga 3,410000. Standar deviasi sebesar 0,801330, < nilai rata-rata 1,782000, menjelaskan bahwa data kurang bervariasi.

Pada variabel Beban Operasional-Pendapatan Operasional (X1), terdapat nilai rata-rata sebesar 64,13600, dengan nilai tertinggi mencapai 85,60000, dan nilai terendahnya adalah 53,01000. Data Beban Operasional-Pendapatan Operasional (X1) pada perusahaan sampel menunjukkan rentang antara 53,01000 hingga 85,60000. Standar deviasi sebesar 9,262215, < nilai rata-rata 64,13600, menjelaskan bahwa data kurang bervariasi.

Pada variabel *Capital Adequacy Ratio* (X2), terdapat nilai mean sebesar 20,04650, dengan nilai tertinggi mencapai 25,28000, dan nilai terendahnya adalah 20,39000. Data *Capital Adequacy Ratio* (X2) pada perusahaan sampel menunjukkan rentang antara 20,39000 hingga 25,28000. Standar deviasi sebesar 2,455549, < nilai rata-rata 20,04650, menjelaskan bahwa data kurang bervariasi.

Pada variabel *Loan to Deposit Ratio* (X3), terdapat nilai mean sebesar 91,50375, dengan nilai tertinggi mencapai 112,2300, dan nilai terendahnya adalah 79,56000. Data *Loan to Deposit Ratio* (X3) pada perusahaan sampel menunjukkan rentang antara 79,56000 hingga 91,50375. Standar deviasi sebesar 7,130621, < nilai rata-rata 91,50375, menjelaskan bahwa data kurang bervariasi.

4.2.2 Estimasi Model Regresi Data Panel

Model analisis common effect, fixed effect, dan random effect dapat diuji untuk menggunakan model regresi data panel. Setiap model memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Agar penelitian dapat dibenarkan secara statistik, asumsi peneliti dan pemenuhan kriteria statistik yang tepat harus dipertimbangkan ketika memilih model yang sesuai. Oleh karena itu, memilih model yang paling relevan dari ketiga model yang dapat diakses adalah hal pertama yang harus dilakukan.

1. Common Effect Model

Hasil estimasi pengujian memakai Common Effect Model (CEM) tersedia dalam Tabel 4.4 di bawah ini:

Tabel 4.4. Hasil Uji Common Effect Model (CEM)

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C | 8.688070 | 1.610144 | 5.395836 | 0.0000 |
| X1 | -0.077092 | 0.012662 | -6.088689 | 0.0000 |
| X2 | -0.099738 | 0.039973 | -2.495163 | 0.0173 |
| X3 | 0.000412 | 0.015022 | 0.027427 | 0.9783 |
| R-squared | 0.603696 | Mean dependent var | | 1.782000 |
| Adjusted R-squared | 0.570671 | S.D. dependent var | | 0.801330 |
| S.E. of regression | 0.525057 | Akaike info criterion | | 1.644019 |
| Sum squared resid | 9.924649 | Schwarz criterion | | 1.812907 |
| Log likelihood | -28.88038 | Hannan-Quinn criter. | | 1.705084 |
| F-statistic | 18.27981 | Durbin-Watson stat | | 1.127278 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Sumber: Data Olahan Eviews 10, 2023

Common Effect Model (CEM) kemudian akan dibandingkan dengan Fixed Effect Model (FEM) melalui uji Chow, dan dibandingkan Random Effect Model (REM) dengan melalui uji Lagrange Multiplier Test (LM-Test).

2. Fixed Effect Model

Dalam Tabel 4.5 tersebut, disajikan hasil estimasi pengujian memakai Fixed Effect Model (FEM):

Tabel 4.5. Hasil Uji Fixed Effect Model (FEM)

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 6.776478 | 2.202036 | 3.077369 | 0.0042 |
| X1 | -0.070900 | 0.031213 | -2.271502 | 0.0298 |
| X2 | -0.121682 | 0.038952 | -3.123853 | 0.0037 |

| | | | | |
|---------------------------------------|-----------|-----------------------|----------|--------|
| X3 | 0.021770 | 0.016273 | 1.337830 | 0.1901 |
| Effects Specification | | | | |
| Cross-section fixed (dummy variables) | | | | |
| R-squared | 0.709695 | Mean dependent var | 1.782000 | |
| Adjusted R-squared | 0.656913 | S.D. dependent var | 0.801330 | |
| S.E. of regression | 0.469368 | Akaike info criterion | 1.482769 | |
| Sum squared resid | 7.270113 | Schwarz criterion | 1.778323 | |
| Log likelihood | -22.65539 | Hannan-Quinn criter. | 1.589632 | |
| F-statistic | 13.44561 | Durbin-Watson stat | 1.653056 | |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Sumber: Data Olahan Eviews 10, 2023

Fixed Effect Model (FEM) kemudian akan dibandingkan dengan *Common Effect Model* (CEM) melalui uji *Chow*, dan dibandingkan *Random Effect Model* (REM) dengan melalui uji *Hausman*.

3. *Random Effect Model*

Dalam Tabel 4.6 di bawah ini, terlihat hasil estimasi pengujian menggunakan *Random Effect Model* (REM):

Tabel 4.6. Hasil Uji *Random Effect Model* (REM)

| Dependent Variable: Y | | | | |
|---|-------------|--------------------|-------------|--------|
| Method: Panel EGLS (Cross-section random effects) | | | | |
| Date: 12/14/23 Time: 03:34 | | | | |
| Sample: 2013 2022 | | | | |
| Periods included: 10 | | | | |
| Cross-sections included: 4 | | | | |
| Total panel (balanced) observations: 40 | | | | |
| Swamy and Arora estimator of component variances | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 8.688070 | 1.439368 | 6.036031 | 0.0000 |
| X1 | -0.077092 | 0.011319 | -6.811088 | 0.0000 |
| X2 | -0.099738 | 0.035733 | -2.791204 | 0.0083 |
| X3 | 0.000412 | 0.013428 | 0.030681 | 0.9757 |
| Effects Specification | | | | |
| | | | S.D. | Rho |
| Cross-section random | | | 3.11E-06 | 0.0000 |
| Idiosyncratic random | | | 0.469368 | 1.0000 |
| Weighted Statistics | | | | |
| R-squared | 0.603696 | Mean dependent var | 1.782000 | |
| Adjusted R-squared | 0.570671 | S.D. dependent var | 0.801330 | |
| S.E. of regression | 0.525057 | Sum squared resid | 9.924649 | |
| F-statistic | 18.27981 | Durbin-Watson stat | 1.127278 | |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Unweighted Statistics

| | | | |
|-------------------|----------|--------------------|----------|
| R-squared | 0.603696 | Mean dependent var | 1.782000 |
| Sum squared resid | 9.924649 | Durbin-Watson stat | 1.127278 |

Sumber: Data Olahan Eviews 10, 2023

Random Effect Model (REM) kemudian akan dibandingkan dengan Common Effect Model (CEM) melalui uji Lagrange Multiplier Test (LM-Test), dan dibandingkan Fixed Effect Model (FEM) dengan melalui uji Hausman.

4.2.3 Pemilihan Metode Pengujian Data Panel

1. Uji Chow

Uji Chow bertujuan guna tentukan model yang lebih tepat, dari model Common Effect atau Fixed Effect, saat mengestimasi data panel. Hipotesis yang diajukan dalam uji Chow dalam penelitian ini yakni::

- Apabila nilai probabilitas dari uji *cross-section chi-square* $< 0,05$, maka model yang lebih tepat yakni *Fixed Effect*.
- Apabila nilai probabilitas dari uji *cross-section chi-square* $> 0,05$, maka model yang lebih tepat yakni *Common Effect*.

Langkah selanjutnya adalah melakukan Uji Lagrange Multiplier (LM-Test) untuk memastikan apakah model yang cocok adalah Random Effect atau Common Effect, jika dari hasil uji Chow menunjukkan bahwa model Common Effect lebih tepat. Untuk memastikan apakah model yang cocok adalah Random Effect atau Fixed Effect, harus dilakukan pengujian lebih lanjut yaitu uji Hausman jika hasil uji Chow menunjukkan bahwa model Fixed Effect lebih tepat..

Tabel 4.7. Hasil Uji Chow

| Redundant Fixed Effects Tests | | | |
|----------------------------------|-----------|--------|--------|
| Equation: FEM | | | |
| Test cross-section fixed effects | | | |
| Effects Test | Statistic | d.f. | Prob. |
| Cross-section F | 4.016429 | (3,33) | 0.0153 |
| Cross-section Chi-square | 12.449983 | 3 | 0.0060 |

Sumber: Data Olahan Eviews 10, 2023

Temuan Tabel 4.7 menunjukkan bahwa uji chi-kuadrat cross-section memiliki probabilitas sebesar 0,0060, yaitu kurang dari 0,05. Model yang

digunakan dalam hal ini adalah Fixed Effect dapat ditentukan dengan mempertimbangkan kriteria keputusan. Uji Hausman harus dilakukan setelah memilih model tetap dalam uji Chow untuk memastikan apakah model efek tetap atau efek acak lebih cocok. Selain itu, diperlukan pengujian lebih lanjut dengan menggunakan Lagrange Multiplier Test (LM-Test) untuk memastikan apakah model Random Effect atau Common Effect lebih cocok.

2. Uji Hausman

Uji Hausman merupakan uji guna tentukan model yang lebih tepat dipakai antara *fixed effect* atau *random effect* dalam mengestimasi data panel. Hipotesis dalam uji Hausman pada penelitian ini dapat diuraikan yakni:

- a. Jika nilai probabilitas dari uji *cross-section chi-square* $< 0,05$, maka model yang dipilih yakni *fixed effect*.
- b. Jika nilai probabilitas dari uji *cross-section chi-square* $> 0,05$, maka model yang dipilih yakni *random effect*.

Jika hasil uji Hausman menunjukkan bahwa model *fixed effect* adalah yang terbaik, maka analisis data panel akan dilakukan menggunakan model *fixed effect*. Sebaliknya, jika hasil tersebut menunjukkan bahwa model *random effect* lebih tepat, maka analisis data panel akan menggunakan model *random effect*.

Tabel 4.8. Hasil Uji Hausman

| Correlated Random Effects - Hausman Test | | | |
|--|-------------------|--------------|--------|
| Equation: REM | | | |
| Test cross-section random effects | | | |
| Test Summary | Chi-Sq. Statistic | Chi-Sq. d.f. | Prob. |
| Cross-section random | 12.049287 | 3 | 0.0072 |

Sumber: Data Olahan Eviews 10, 2023

Tabel 4.8 menyajikan nilai probabilitas yang diperoleh dari uji cross-section chi-square yaitu kurang dari 0,05 yaitu sebesar 0,0072. Model ini menggunakan model efek tetap berdasarkan kriteria pilihan. Tidak perlu dilakukan pengujian lebih lanjut dengan menggunakan Lagrange Multiplier Test (LM-Test) untuk memastikan apakah model yang digunakan merupakan

model common effect atau random effect karena uji Hausman menunjukkan bahwa model fixed effect lebih sesuai.

3. Model Terpilih

Fixed Effect Model (FEM) merupakan model yang paling cocok digunakan dalam penelitian ini, berdasarkan temuan dari tiga pengujian yang telah dilakukan.

Tabel 4.9. Model Data Panel Terpilih

| No | Metode | Pengujian | Hasil | Model Terpilih |
|----|-------------|------------|-----------------|----------------|
| 1 | Uji Chow | CEM vs FEM | $0,0060 < 0,05$ | FEM |
| 2 | Uji Hausman | FEM vs REM | $0,0072 < 0,05$ | FEM |

Kesimpulan: Dari kedua uji yang telah dilakukan, didapatkan keputusan bahwa model yang tepat untuk digunakan dalam penelitian ini adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Sumber: Dikembangkan dalam penelitian ini, 2023

4.2.4 Uji Asumsi Klasik

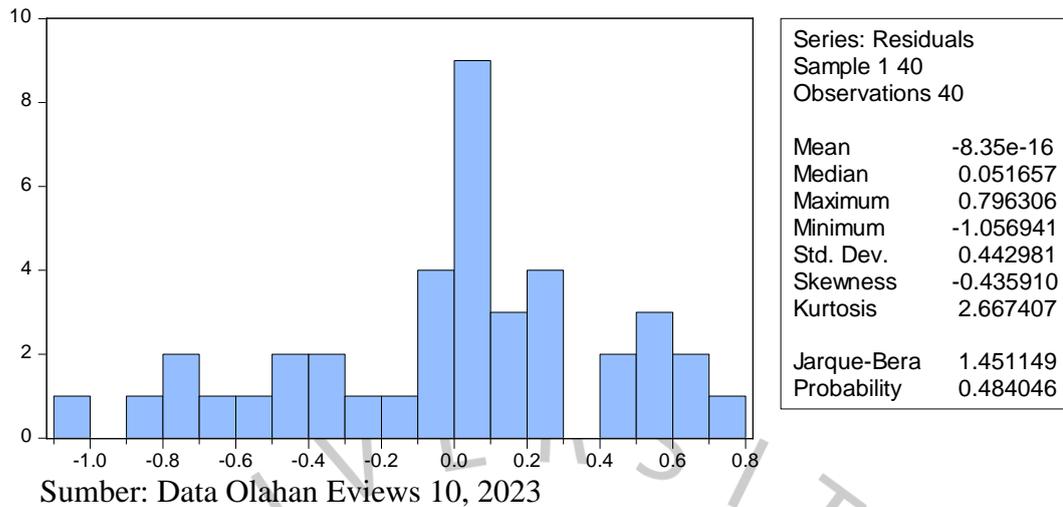
Pada regresi linier dengan teknik Ordinary Least Square (OLS), uji asumsi tradisional terdiri dari uji autokorelasi, heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan normalitas. Salah satu uji asumsi tradisional yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah yang tercantum di bawah ini:

1. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah distribusi variabel independen dan dependen model regresi normal. Model dengan distribusi data normal adalah model terbaik. Ada dua cara untuk memeriksa apakah data normal di Eviews: tes Jarque-Bera dan histogram. Berdasarkan residu Ordinary Least Square (OLS), uji Jarque-Bera adalah statistik yang digunakan untuk sampel besar untuk memastikan apakah data mengikuti distribusi normal atau tidak. seperti yang dijelaskan oleh Gujarati (2013). Penilaian hasil uji Jarque-Bera dapat dilakukan berdasarkan probabilitasnya dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Saat probabilitasnya > 0.05 maka data berdistribusi normal
- b. Saat probabilitasnya < 0.05 maka data tidak berdistribusi normal

untuk mencegah anomali pada data pengujian. Grafik berikut menampilkan temuan uji normalitas:



Gambar 4.1. Hasil Uji Normalitas

Pada Gambar 4.1, terlihat bahwa nilai *Jarque-Bera* adalah 1,451149 dengan probabilitas sebesar 0,484046. Dengan demikian, kesimpulannya bahwa model dalam penelitian ini memiliki distribusi normal, mengingat probabilitas sebesar 0,484046 lebih tinggi dari 0,05.

2. Uji Multikolinearitas

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar variabel independen dalam model regresi digunakan uji multikolinearitas. Menemukan korelasi yang kuat atau sempurna antar variabel independen adalah tujuan dari pengujian ini. Pengujian dilakukan dengan menggunakan nilai Centered VIF sebagai patokan dan melihat nilai korelasi antar variabel independen. Jika nilai Centered VIF kurang dari 10, multikolinearitas tidak menjadi masalah. Sebaliknya, masalah multikolinearitas terindikasi jika skor Centered VIF lebih dari 10. Hasil uji multikolinearitas ditunjukkan pada tabel di bawah ini. Berikut tabel hasil uji multikolinearitas:

Tabel 4.10. Hasil Uji Multikolinearitas

| Variance Inflation Factors | | | |
|----------------------------|----------------------|----------------|--------------|
| Date: 12/14/23 Time: 03:46 | | | |
| Sample: 1 40 | | | |
| Included observations: 40 | | | |
| Variable | Coefficient Variance | Uncentered VIF | Centered VIF |
| C | 1.999164 | 376.1634 | NA |
| X1 | 0.000124 | 97.62581 | 1.945596 |
| X2 | 0.001232 | 94.52690 | 1.362927 |
| X3 | 0.000174 | 275.7583 | 1.623104 |

Sumber: Data Olahan Eviews 10, 2023

Dari hasil pada Tabel 4.10, dapat diperhatikan bahwa seluruh nilai Centered VIF antar variabel independen tidak melebihi angka 10. Hal ini menunjukkan bahwa pada model regresi ini tidak ada masalah multikolinieritas atau korelasi antar variabel independen.

3. Uji Heteroskedastisitas

Untuk mengetahui apakah terdapat ketidakseragaman varians residual antar data dalam model regresi digunakan uji heteroskedastisitas. Homoskedastisitas adalah keadaan dimana varians dari residu adalah konstan untuk setiap pengamatan; heteroskedastisitas adalah keadaan dimana variansnya berubah-ubah. Model regresi yang menunjukkan homoskedastisitas atau tidak adanya heteroskedastisitas dianggap dapat diterima. Uji Harvey yang meliputi regresi nilai absolut dari residual pada variabel independen digunakan dalam uji heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas tidak terjadi jika tingkat signifikansi uji Harvey lebih besar dari 0,05.

Tabel 4.11. Hasil Uji Heteroskedastisitas
Heteroskedasticity Test: Harvey

| | | | |
|---------------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 1.819202 | Prob. F(3,36) | 0.1611 |
| Obs*R-squared | 5.265723 | Prob. Chi-Square(3) | 0.1533 |
| Scaled explained SS | 7.446965 | Prob. Chi-Square(3) | 0.0589 |

Sumber: Data Olahan Eviews 10, 2023

Nilai probabilitas chi-square Obs*R-Squared pada Tabel 4.11 sebesar 0,1533 berada di atas taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian, dapat dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas pada model ini.

4. Uji Autokorelasi

Saat menyusun rangkaian observasi berdasarkan waktu (data time series) atau lokasi (data cross section), uji autokorelasi digunakan untuk menentukan hubungan antar komponen rangkaian tersebut. Uji Durbin-Watson merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengidentifikasi autokorelasi. Tabel berikut menampilkan nilai statistik uji Durbin-Watson.

Tabel 4.12. Hasil Uji Autokorelasi

| | | | |
|--------------------|-----------|-----------------------|----------|
| R-squared | 0.709695 | Mean dependent var | 1.782000 |
| Adjusted R-squared | 0.656913 | S.D. dependent var | 0.801330 |
| S.E. of regression | 0.469368 | Akaike info criterion | 1.482769 |
| Sum squared resid | 7.270113 | Schwarz criterion | 1.778323 |
| Log likelihood | -22.65539 | Hannan-Quinn criter. | 1.589632 |
| F-statistic | 13.44561 | Durbin-Watson stat | 1.653056 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | |

Sumber: Data Olahan Eviews 10, 2023

Nilai stat Durbin-Watson sebesar 1.653056 terlihat dari data pada Tabel 4.13. Tidak terdapat autokorelasi pada model regresi yang digunakan, hal ini terlihat dari nilai DW yang berkisar antara -2 hingga +2.

4.2.5 Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi menggunakan data panel digunakan untuk mensimulasikan dampak faktor prediktor terhadap variabel respon pada beberapa sektor yang diamati dari suatu objek penelitian dalam jangka waktu tertentu. Bagian selanjutnya menyajikan temuan dari analisis regresi data panel dengan menggunakan model efek tetap.

Tabel 4.13. Hasil Uji Regresi Data Panel (FEM)

| Dependent Variable: Y | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Panel Least Squares | | | | |
| Date: 12/14/23 Time: 03:32 | | | | |
| Sample: 2013 2022 | | | | |
| Periods included: 10 | | | | |
| Cross-sections included: 4 | | | | |
| Total panel (balanced) observations: 40 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 6.776478 | 2.202036 | 3.077369 | 0.0042 |
| X1 | -0.070900 | 0.031213 | -2.271502 | 0.0298 |
| X2 | -0.121682 | 0.038952 | -3.123853 | 0.0037 |
| X3 | 0.021770 | 0.016273 | 1.337830 | 0.1901 |
| Effects Specification | | | | |
| Cross-section fixed (dummy variables) | | | | |
| R-squared | 0.709695 | Mean dependent var | 1.782000 | |
| Adjusted R-squared | 0.656913 | S.D. dependent var | 0.801330 | |
| S.E. of regression | 0.469368 | Akaike info criterion | 1.482769 | |
| Sum squared resid | 7.270113 | Schwarz criterion | 1.778323 | |
| Log likelihood | -22.65539 | Hannan-Quinn criter. | 1.589632 | |
| F-statistic | 13.44561 | Durbin-Watson stat | 1.653056 | |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Sumber: Data Olahan Eviews 10, 2023

Berdasarkan perhitungan yang tertera pada Tabel 4.13, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 6,776478 - 0,070900X_1 - 0,121682X_2 + 0,021770X_3 + e$$

Penjelasan persamaan regresi data panel dapat diuraikan yakni:

1. Nilai konstanta sebesar 6,776478 mengindikasikan bahwa ketika variabel independen tetap, Return on Asset (Y) akan punya nilai sebesar 6,776478.
2. Koefisien regresi untuk variabel Beban Operasional-Pendapatan Operasional (X1) sebesar -0,070900 mengartikan bahwa dengan tetap mempertahankan nilai variabel independen lainnya, kenaikan satu unit pada Beban Operasional-Pendapatan Operasional (X1) akan menyebabkan penurunan sebesar 0,070900 pada Return on Asset (Y)..
3. Koefisien regresi untuk variabel Capital Adequacy Ratio (X2) sebesar -0,121682 menunjukkan bahwa dengan menjaga nilai variabel independen lainnya konstan, peningkatan satu unit pada Capital Adequacy Ratio (X2) akan menyebabkan penurunan sebesar 0,121682 pada Return on Asset (Y).
4. Koefisien regresi untuk variabel Loan to Deposit Ratio (X3) sebesar 0,021770 menyiratkan bahwa dengan mempertahankan nilai variabel independen lainnya, kenaikan satu unit pada Loan to Deposit Ratio (X3) akan mengakibatkan peningkatan sebesar 0,021770 pada Return on Asset (Y).

4.2.6 Uji Hipotesis

1. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis korelasi digunakan dalam mengukur kekuatan hubungan linier antara dua variabel. Dalam analisis regresi, analisis korelasi tidak hanya mengukur kekuatan asosiasi antara variabel, tetapi juga menjelaskan arah hubungan antara variabel terikat serta variabel bebas. Nilai korelasi berkisar antara -1 hingga 1. Hasil uji koefisien korelasi yakni:

Tabel 4.14. Hasil Uji Koefisien Korelasi

Covariance Analysis: Ordinary
 Date: 12/14/23 Time: 3:38
 Sample: 2013 2022
 Included observations: 40

| Correlation Probability | Y | X1 | X2 | X3 |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Y | 1.000000 | | | |
| | ----- | | | |
| X1 | -0.731427 | 1.000000 | | |
| | 0.0000 | ----- | | |
| X2 | 0.151937 | -0.514923 | 1.000000 | |
| | 0.3493 | 0.0007 | ----- | |
| X3 | -0.442255 | 0.618821 | -0.345165 | 1.000000 |
| | 0.0043 | 0.0000 | 0.0292 | ----- |

Sumber: Data Olahan Eviews 10, 2023

Tabel 4.15 menyajikan nilai korelasi antara Beban Operasional-Pendapatan Operasional (X1) dan *Return on Asset* (Y) sebesar -0,731427. Hal tersebut menjelaskan bahwa arah hubungan dari kedua variabel tersebut tidak searah, dan tingkat keeratan hubungan mereka sangat kuat.

Korelasi antara *Capital Adequacy Ratio* (X2) dan *Return on Asset* (Y) adalah sebesar 0,151937, menandakan arah hubungan yang searah dengan tingkat keeratan hubungan yang sangat rendah.

Sedangkan korelasi antara *Loan to Deposit Ratio* (X3) dan *Return on Asset* (Y) yakni -0,442255, yang menunjukkan bahwa arah hubungan antara kedua variabel tidak searah dengan tingkat keeratan hubungan yang sedang.

2. Analisis Koefisien Determinasi R²

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel independen terhadap penjelasan variabel dependen dapat menggunakan koefisien determinasi (R²). Nilai R² berada dalam rentang antara 0 dan 1.

Tabel 4.15. Hasil Uji Koefisien Determinasi

| | | | |
|--------------------|-----------|-----------------------|----------|
| R-squared | 0.709695 | Mean dependent var | 1.782000 |
| Adjusted R-squared | 0.656913 | S.D. dependent var | 0.801330 |
| S.E. of regression | 0.469368 | Akaike info criterion | 1.482769 |
| Sum squared resid | 7.270113 | Schwarz criterion | 1.778323 |
| Log likelihood | -22.65539 | Hannan-Quinn criter. | 1.589632 |
| F-statistic | 13.44561 | Durbin-Watson stat | 1.653056 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | |

Sumber: Data Olahan Eviews 10, 2023

Tabel 4.15 menampilkan nilai *Adjusted R-squared* sebesar 0,656913, yang dalam bentuk persentase menjelaskan bahwa variabel independen pada penelitian ini memberikan kontribusi sebesar 65,69% terhadap variasi variabel *Return on Asset* (Y). Sisanya, yaitu 34,31%, dipengaruhi faktor-faktor lain yang tidak diukur pada model regresi.

3. Uji Parsial (t)

Pengaruh parsial variabel independen terhadap variabel dependen dinilai dengan menggunakan uji t. Evaluasi diselesaikan dengan membandingkan nilai probabilitas dengan standar berikut:

- Apabila nilai t hitung $>$ t tabel dan probabilitas $<$ 0,05, variabel tersebut dianggap berpengaruh.
- Apabila nilai t hitung $<$ t tabel dan probabilitas $>$ 0,05, variabel tersebut dianggap tidak berpengaruh.

Untuk menentukan nilai t tabel, digunakan tabel distribusi t, sehingga diperoleh t tabel = 2,02619 sesuai dengan ketentuan:

- n = 40 jumlah sampel
- α = 5% tingkat signifikan
- dk = n – 3 derajat kebebasan
- t tabel = α , n – 3 (40 – 3 = 37)
- t tabel = 5%, 37
- t tabel = 2,02619 (tabel distribusi t)

Hasil perhitungan dari uji t dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.16. Hasil Uji t (FEM)

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 6.776478 | 2.202036 | 3.077369 | 0.0042 |
| X1 | -0.070900 | 0.031213 | -2.271502 | 0.0298 |
| X2 | -0.121682 | 0.038952 | -3.123853 | 0.0037 |
| X3 | 0.021770 | 0.016273 | 1.337830 | 0.1901 |

Sumber: Data Olahan Eviews 10, 2023

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel di atas, beberapa temuan dapat dijabarkan sebagai berikut:

a. Pengaruh Beban Operasional-Pendapatan Operasional terhadap *Return on Asset*

Dapat disimpulkan H_01 ditolak dan H_{a1} diterima berdasarkan hasil tabel 4.16 yang menunjukkan nilai t hitung $(-2.271502) > t$ tabel (2.02619) dan nilai Prob. sebesar $0,0298$ atau lebih besar dari $0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara Beban Operasional-Pendapatan Operasional terhadap Return on Assets.

b. Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* terhadap *Return on Asset*

Dengan mengacu pada hasil Tabel 4.16 yang menunjukkan bahwa nilai t hitung $(-3,123853)$ lebih besar dari t tabel $(2,02619)$ dan nilai probabilitas sebesar $0,0037$ atau lebih kecil dari $0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_{a2} diterima. dan H_02 ditolak yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara parsial antara Capital Adequacy Ratio dengan Return on Assets.

c. Pengaruh *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Return on Asset*

Dengan mengacu pada hasil Tabel 4.16 yang menunjukkan bahwa nilai t hitung $(1,337830)$ lebih kecil dari t tabel $(2,02619)$ dan nilai probabilitas sebesar $0,8301$ atau lebih kecil dari $0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_03 diterima dan H_{a3} ditolak, hal ini menunjukkan bahwa Loan to Deposit Ratio tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap Return on Assets..

4.3 Pembahasan

4.3.1 Pengaruh Beban Operasional-Pendapatan Operasional terhadap *Return on Asset*

Hasil analisis regresi data panel menunjukkan bahwa variabel Beban Operasional-Pendapatan Operasional (X_1) mempunyai nilai koefisien regresi sebesar $-0,070900$. Artinya jika seluruh variabel independen lainnya tetap bernilai sama dan Beban Operasional-Pendapatan Operasional (X_1) naik sebesar 1 satuan, maka Return on Assets (Y) akan turun sebesar $0,070900$. Nilai korelasi antara Biaya Operasional-Pendapatan Operasional (X_1) dengan Return on Assets (Y)

sebesar $-0,731427$, sesuai temuan penelitian koefisien korelasi. maka bisa diartikan bahwa arah hubungan kedua variabel tidak searah dengan tingkat keeratan hunungan yang kuat

Berdasarkan hasil uji hipotesis secara parsial diperoleh nilai t hitung (-2.271502) $>$ t tabel (2.02619) dan nilai Prob. sebesar $0,0298$ atau lebih besar dari $0,05$ menunjukkan bahwa H_01 dan H_{a1} diterima. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara biaya operasional dengan pendapatan operasional dan return on assets adalah signifikan secara parsial. Temuan penelitian ini mendukung penelitian Aji et al. (2019), Dompok dkk. (2022), dan Yunianingsih (2023) yang menemukan bahwa hubungan antara pendapatan operasional dan pengeluaran mempengaruhi return on assets organisasi perbankan.

4.3.2 Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* terhadap *Return on Asset*

Nilai koefisien regresi variabel *Capital Adequacy Ratio* (X_2) yang ditentukan berdasarkan analisis regresi data panel adalah sebesar $-0,121682$. Artinya jika seluruh variabel independen lainnya tetap dan *Capital Adequacy Ratio* (X_2) meningkat sebesar satu satuan, maka *Return on Assets* (Y) akan mengalami penurunan sebesar $0,121682$. Rasio kecukupan modal (X_2) terhadap return on assets (Y) memiliki nilai korelasi sebesar $0,151937$ berdasarkan hasil analisis koefisien korelasi. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat keeratan hubungan sangat rendah dan kedua variabel mempunyai hubungan yang berorientasi ke arah yang sama.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis secara parsial dapat disimpulkan H_{a2} diterima dan H_{o2} ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara parsial antara *Capital Adequacy Ratio* dengan *Return on Assets*, dengan nilai t hitung (-3.123853) $>$ t tabel (2.02619) dan nilai Prob. sebesar $0,0037$ atau lebih kecil dari $0,05$. Temuan penelitian ini mendukung penelitian Rahmani (2017) yang menemukan bahwa rasio kecukupan modal berpengaruh terhadap return on aset organisasi perbankan.

4.3.3 Pengaruh *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Return on Asset*

Nilai koefisien regresi variabel *Loan to Deposit Ratio* (X3) yang ditentukan berdasarkan hasil analisis regresi data panel adalah sebesar 0,021770. Artinya jika variabel independen lainnya tidak berubah dan *Loan to Deposit Ratio* (X3) naik sebesar 1 satuan, maka *Return on Assets* (Y) akan naik sebesar 0,021770. Hasil analisis koefisien korelasi menunjukkan terdapat keeratan hubungan derajat sedang antara kedua variabel, dengan nilai korelasi *Loan to Deposit Ratio* (X3) terhadap *Return on Assets* (Y) sebesar -0,442255. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut tidak mempunyai hubungan yang positif.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis secara parsial dapat disimpulkan H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Return on Assets*, dengan nilai t hitung (1.337830) < t tabel (2.02619) dan nilai Prob. menjadi 0,8301 atau lebih kecil dari 0,05. Temuan penelitian ini bertentangan dengan penelitian Kemala dkk. (2022), Rosandy & Sha (2022), dan Pardian dkk. (2022) yang menyatakan bahwa rasio pinjaman terhadap simpanan mempengaruhi laba atas aset organisasi perbankan.