

PENGARUH KINERJA KEUANGAN PERBANKAN TERHADAP PENYALURAN KREDIT SEKTOR INFRASTRUKTUR

Amudi Pandapotan Saragih*

Email: amudisaragih@bps.go.id

Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Terbuka
Jalan Cabe Raya, Pondok Cabe, Pamulang, Tangerang Selatan 15437

Oktavia

Email: oktavia@ukrida.ac.id

Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Kristen Krida Wacana
Jl. Tanjung Duren Raya no. 4, Jakarta Barat 11470

Agus Susanto

Email: sugus@ecampus.ut.ac.id

Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Terbuka
Jalan Cabe Raya, Pondok Cabe, Pamulang, Tangerang Selatan 15437

ABSTRAK

Pembangunan infrastruktur membutuhkan investasi besar dan pendanaan dari APBN atau APBD saja tidak mencukupi. Peran sektor perbankan sangat penting dalam pembiayaan infrastruktur, karena ada banyak peluang keuntungan bagi bank di sektor ini. Keterlibatan perbankan akan mendukung program pembangunan infrastruktur yang tercantum dalam RPJMN 2014-2019 dan 2020-2024, khususnya dalam hal pembiayaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kinerja keuangan perbankan terhadap penyaluran jumlah kredit infrastruktur. Analisis menggunakan metode regresi data panel. Data yang digunakan bersumber dari publikasi bulanan Statistik Perbankan Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel CAR, LDR, dan DPK memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penyaluran jumlah kredit infrastruktur. Variabel ROA, NIM dan NPL kredit infrastruktur memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap penyaluran jumlah kredit sektor infrastruktur. Sedangkan variabel BOPO memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan.

Kata Kunci: Kinerja Keuangan Perbankan, Kredit Infrastruktur, Otoritas Jasa Keuangan

ABSTRACT

Infrastructure development requires large investments and funding from the APBN or APBD alone is not sufficient. The role of the banking sector is very important in infrastructure financing, because there are many profit opportunities for banks in this sector. Banking involvement will support the infrastructure development programs listed in the 2014-2019 and 2020-2024 RPJMN, especially in terms of financing. This study aims to analyze the effect of banking financial performance on the distribution of infrastructure loans. The analysis uses the panel data regression method. The data used comes from the monthly publication of Indonesian Banking Statistics, Financial Services Authority (OJK). The research results show that the CAR, LDR and DPK variables have a positive and significant influence on the distribution of infrastructure credit. The ROA, NIM and NPL variables for credit infrastructure have a negative and significant influence on the distribution of the total credit infrastructure sector. Meanwhile, the BOPO variable has a negative and insignificant effect.

Keywords: Banking Financial Performance, Infrastructure Loans, Financial Services Authority

*Corresponding Author

Amudi Pandapotan Saragih, dkk

PENDAHULUAN

Peningkatan infrastruktur penting untuk mendorong pembangunan di Indonesia dan memerlukan perencanaan matang. Infrastruktur terencana bermanfaat bagi kesejahteraan masyarakat, serta penting untuk pembangunan ekonomi nasional dan daerah (Wibowo, 2017). Infrastruktur meningkatkan produktivitas, pergerakan penduduk, layanan barang/jasa, perdagangan antar daerah, dan kesejahteraan masyarakat (Matoati & Kartika, 2017). Presiden Joko Widodo menegaskan bahwa pembangunan infrastruktur sebagai target utama untuk memperkuat keterhubungan nasional, memperlancar mobilitas, menstabilkan harga bahan pokok, dan meningkatkan posisi Indonesia dalam Indeks Daya Saing Global. Sesuai arahan RPJMN 2015-2019 dan 2020-2024, dukungan pembiayaan dari pihak swasta, luar negeri, dan BUMN diperlukan, dengan kebutuhan anggaran mencapai Rp. 6.445 triliun, di mana pembiayaan dari anggaran negara hanya sekitar 37 persen, swasta 42 persen, dan BUMN 21 persen.

Pendanaan pembangunan infrastruktur tidak cukup hanya mengandalkan APBN dan APBD, sehingga peran aktif perbankan nasional sangat diperlukan. Keterlibatan perbankan penting karena ada banyak peluang keuntungan di sektor infrastruktur seperti jalan, transportasi, ketenagalistrikan, energi, telekomunikasi, dan perumahan. Statistik Perbankan Indonesia mencatat tiga sektor infrastruktur utama yang menerima kredit: listrik, gas dan air; konstruksi; serta transportasi, pergudangan, dan komunikasi. Undang-Undang RI Nomor 7 Tahun 1992 menyatakan perbankan berperan strategis dalam mengumpulkan dan mendistribusikan dana masyarakat untuk mendukung pembangunan nasional, pemerataan, dan peningkatan taraf hidup.

Menurut Statistik Perbankan Indonesia (SPI) OJK, per Agustus 2024 terdapat 106 Bank Umum dan 1.378 Bank Perkreditan Rakyat (BPR), dengan total aset keseluruhan mencapai Rp. 12.090,89 triliun. Besarnya total aset bank umum konvensional di Indonesia menjadi sumber modal utama untuk penyaluran kredit. Gunawan, (2020) menyatakan bahwa permodalan yang cukup penting untuk mendukung operasional bank dan meningkatkan kepercayaan masyarakat. Permodalan yang kuat melindungi bank dari *shock economic* (Haryanto & Widyarti, 2017). Beberapa penelitian menunjukkan permodalan berpengaruh positif atau negatif terhadap penyaluran kredit. Optimalisasi aset bank untuk menciptakan

laba disebut *Return On Assets* (ROA), yang tinggi menunjukkan efisiensi manajemen dalam alokasi aset dan meningkatkan pendapatan bank dari bunga kredit (Siregar, 2021).

Profitabilitas perbankan (ROA dan NIM) mempengaruhi penyaluran kredit. ROA berdampak positif atau netral, NIM bisa berdampak negatif atau positif. Efisiensi operasional (BOPO) penting, dengan BOPO rendah menunjukkan efisiensi tinggi. Likuiditas (LDR) mencerminkan kemampuan bank membayar kewajiban jangka pendek dan bisa berdampak positif atau negatif. Pandemi COVID-19 meningkatkan Dana Pihak Ketiga (DPK) sebagai modal kredit, tapi risiko gagal bayar menghambat penyaluran kredit. *Non Performing Loan* (NPL) mengurangi keuntungan dan menunjukkan kualitas kredit buruk. Sektor infrastruktur penting untuk pertumbuhan ekonomi, memerlukan dukungan dalam pembiayaan kredit.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis gambaran umum, pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Return on Assets* (ROA), Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional (BOPO), *Net Interest Margin* (NIM), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), Dana Pihak Ketiga (DPK), dan *Non Performing Loan* (NPL) kredit infrastruktur penyaluran nilai kredit sektor infrastruktur oleh perbankan di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari publikasi bulanan Statistik Perbankan Indonesia (SPI) yang rutin diterbitkan melalui website Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dengan periode Oktober 2014 hingga Agustus 2024. Menggunakan data panel bulanan sebanyak 119 series dan data silang dari bank umum konvensional yang mencakup seluruh bank di Indonesia berdasarkan kepemilikan, terdiri dari Bank Persero, Bank Pembangunan Daerah (BPD), Bank Umum Swasta Nasional, dan Kantor Cabang Bank yang berkedudukan di Luar Negeri. Total observasi sebanyak 4×119 bulan = 476 unit. Metode penelitian yang digunakan analisis regresi data panel. Penelitian ini menggunakan variabel dependen berupa penyaluran jumlah kredit sektor infrastruktur, serta variabel independen yaitu CAR, ROA), BOPO, NIM, LDR, DPK, dan NPL kredit infrastruktur.

Penelitian akan di analisis secara deskriptif yakni penyajian dalam bentuk grafik dan tabel. Lalu dilanjutkan dengan analisis regresi data panel dimana data panel merupakan gabungan data bersifat runtun waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*).

Model regresi data panel dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + \beta_6 X_{6it} + \beta_7 X_{7it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

Y_{it} = Jumlah Kredit Sektor Infrastruktur bank ke – i periode ke – t

α = Konstanta/intercept

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_7$ = Koefisien Regresi

X_{1it} = CAR bank ke – i periode ke – t

X_{2it} = ROA bank ke – i periode ke – t

X_{3it} = BOPO bank ke – i periode ke – t

X_{4it} = NIM bank ke – i periode ke – t

X_{5it} = LDR bank ke – i periode ke – t

X_{6it} = DPK bank ke – i periode ke – t

X_{7it} = NPL kredit infrastruktur bank ke – i periode ke – t

ε_{it} = *error term*

Menurut Gujarati, (2018), ada tiga pendekatan untuk estimasi model regresi data panel yaitu *common effect models* (CEM), *fixed effect models* (FEM), dan *random effect models* (REM). Model CEM dan FEM menggunakan pendekatan *Ordinary Least Squared* (OLS), dengan model FEM menggunakan *intercept* dalam variabel dummy (*Least Square Dummy Variable/LSDV*), sementara model REM menggunakan pendekatan *Generalized Least Square* (GLS). Model REM digunakan bila jumlah entitas lebih banyak daripada variabel bebas. Setelah estimasi menghasilkan CEM, FEM, atau REM, pemilihan model terbaik dilakukan. Uji Chow digunakan untuk membandingkan CEM dan FEM, Uji Hausman untuk membandingkan FEM dan REM, dan Uji Lagrange Multiplier untuk membandingkan CEM dan REM.

Model regresi data panel yang terpilih akan diuji dengan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Sementara itu, pengujian kriteria statistik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji koefisien determinasi (*adjusted R²*), uji simultan (uji statistik F), dan uji parsial (uji statistik t).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif mengukur rasio kinerja keuangan bank umum konvensional berdasarkan nilai rata-rata, median, maksimum, minimum, dan standar deviasi dari variabel independen (CAR, ROA, BOPO, NIM, LDR, DPK, dan NPL kredit infrastruktur) dan variabel dependen (penyaluran kredit sektor infrastruktur).

Tabel 1. Indikator Kinerja Keuangan Bank Umum Konvensional Berdasarkan Kepemilikan

Variabel	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.
Penyaluran Kredit Infrastruktur (Y)	176.518,60	105.498,10	510.584,40	19.545,48	156.028,20
CAR (X ₁)	29,45	21,90	62,94	17,08	13,88
ROA (X ₂)	2,45	2,37	5,32	0,93	0,63
BOPO (X ₃)	81,83	80,18	99,09	68,41	7,04
NIM (X ₄)	4,86	4,81	7,10	2,06	1,14
LDR (X ₅)	90,07	86,33	144,56	65,91	17,64
DPK (X ₆)	1.462.357,00	1.093.884,00	3.845.999,00	151.364,50	1.178.372,00
NPL Kredit Infrastruktur (X ₇)	3,71	2,56	18,77	0,000000353	3,77

Sumber: Hasil olah *software* Eviews 13

Statistik deskriptif menunjukkan nilai rata-rata, median, maksimum, minimum, dan standar deviasi variabel independen seperti CAR, ROA, BOPO, NIM, LDR, dan NPL bervariasi di perbankan Indonesia. Nilai CAR maksimum 62,94%, minimum 17,08%, dan rata-rata 29,45% menunjukkan kapitalisasi yang baik. ROA maksimum 5,32%, minimum 0,93%, dan rata-rata 2,45% mencerminkan laba efektif. BOPO maksimum 99,09%, minimum 68,41%, dan rata-rata 81,83% menunjukkan efisiensi rendah. NIM maksimum 7,10%, minimum 2,06%, dan rata-rata 4,86% menunjukkan pendapatan bunga baik. LDR maksimum 144,56%, minimum 65,91%, dan rata-rata 90,07% menunjukkan likuiditas yang baik. NPL maksimum 18,77%, minimum 0,00%, dan rata-rata 3,71% menunjukkan adanya kredit bermasalah melebihi batas aman 5% yang ditetapkan Bank Indonesia.

Pemilihan Model Regresi Panel

Ada tiga teknik estimasi parameter model data panel, yaitu *common effect model* (CEM), *fixed effect model* (FEM), dan model efek random (REM). Teknik estimasi

ditentukan melalui uji chow, uji Hausman, dan uji Lagrange Multiplier. Berdasarkan hasil pengujian statistik maka dihasilkan output penelitian sebagai berikut:

- *Common Effect Model (CEM)*

Common effect model (CEM) adalah pendekatan regresi data panel yang paling sederhana, mengabaikan dimensi individu dan waktu sehingga pengaruh antar individu dianggap tetap sepanjang waktu. Model ini menggabungkan data runtun waktu dan data silang dalam bentuk *pooled* dengan estimasi menggunakan pendekatan kuadrat terkecil. Diasumsikan perilaku data perbankan di Indonesia tetap konstan sepanjang Oktober 2014 hingga Agustus 2024.

Tabel 2. Output Pengujian *Common Effect Model*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
(Constant)	2.9100	1.0391	2.8004	0.0053
X1_CAR	-0.0259	0.0023	-11.4288	0,0000
X2_ROA	-0.0843	0.0247	-3.4085	0.0007
LOG(X3_BOPO)	0.7834	0.2322	3.3741	0.0008
LOG(X4_NIM)	-0.2984	0.0857	-3.4806	0.0005
LOG(X5_LDR)	1.1879	0.0795	14.9443	0,0000
X6_DPK	0.000000877	0.0000000132	66.6555	0,0000
LOG(X7_NPLINF)	-0.0510	0.0079	-6.4937	0,0000
R ²	0,97			

Sumber: Hasil olah *software* Eviews 13

- *Fixed Effect Model (FEM)*

Model ini mengasumsikan nilai intersep dari unit data runtun waktu atau data silang berbeda, tetapi slope dengan koefisien tetap. Perbedaan antar perbankan diakomodir melalui perbedaan intersep. Estimasi data FEM menggunakan variabel dummy untuk mengetahui perbedaan intersep antar kelompok bank, namun slope antar kelompok bank tetap.

Tabel 3. Output Pengujian *Fixed Effect Model*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
(Constant)	4.5380	0.8855	5.1248	0,0000
X1_CAR	0.0072	0.0029	2.4703	0.0139
X2_ROA	-0.0819	0.0187	-4.3699	0,0000
LOG(X3_BOPO)	0.3268	0.1690	1.9339	0.0537
LOG(X4_NIM)	-0.2478	0.0615	-4.0300	0.0001
LOG(X5_LDR)	1.1511	0.0734	15.6791	0,0000
X6_DPK	0.00000052	0.0000000177	29.3219	0,0000
LOG(X7_NPLINF)	-0.0238	0.0056	-4.2331	0,0000
R ²	0,97			

Sumber: Hasil olah *software* Eviews 13

Hasil pengujian menggunakan metode FEM menunjukkan bahwa variabel independen CAR, ROA, NIM, LDR, DPK, dan NPL memiliki nilai signifikansi $< 0,05$, sehingga berpengaruh signifikan terhadap penyaluran kredit infrastruktur oleh perbankan di Indonesia. Sedangkan variabel BOPO memiliki nilai signifikansi $> 0,05$, sehingga tidak signifikan mempengaruhi penyaluran kredit infrastruktur oleh perbankan di Indonesia.

- *Random Effect Model (REM)*

Pengujian REM tidak dapat dilakukan karena jumlah dari *cross section* sebanyak 4 (empat) kelompok dimana lebih sedikit dari jumlah variabel bebas yaitu 7 (tujuh) variabel.

- Uji Chow

Pengujian ini digunakan untuk menentukan model yang paling cocok diantara CEM atau FEM dalam estimasi model regresi data panel.

Tabel 4. Output Uji Chow

Effects Test		Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F		189.842223	-3,465	0.0000
Cross-section Chi-square		380.639051	3	0.0000
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
(Constant)	2.9100	1.0391	2.8004	0.0053
X1_CAR	-0.0259	0.0023	-11.4288	0.0000
X2_ROA	-0.0843	0.0247	-3.4085	0.0007
LOG(X3_BOPO)	0.7834	0.2322	3.3741	0.0008
LOG(X4_NIM)	-0.2984	0.0857	-3.4806	0.0005
LOG(X5_LDR)	1.1879	0.0795	14.9443	0.0000
X6_DPK	0.000000877	0.0000000132	66.6555	0.0000
LOG(X7_NPLINF)	-0.0510	0.0079	-6.4937	0.0000
R ²		0,97		

Sumber: Hasil olah *software* Eviews 13

Output uji chow menunjukkan nilai probabilitas (F-Statistics) *cross section chi-square* sebesar 0,0000, lebih kecil dari taraf signifikansi (α) 0,05. Oleh karena itu, Ho ditolak, dan metode estimasi terbaik dalam penelitian ini adalah *fixed effect model (FEM)*.

- Uji Hausman

Pengujian ini berguna memilih metode estimasi yang paling cocok antara FEM dan REM. Namun, karena pilihan pengujian REM tidak tersedia, maka uji hausman tidak dilakukan.

- Uji Lagrange Multiplier

Uji ini bertujuan menentukan model terbaik antara CEM dan REM. Namun, uji model REM tidak berhasil, uji lagrange multiplier dan uji hausman tidak dapat dilanjutkan.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas, Pengujian normalitas dilakukan terhadap residual dengan menggunakan uji statistik *Jarque-Bera* (J-B) untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Tingkat signifikansi (α) yang digunakan adalah 0,05. Nilai probabilitas Jarque-Bera adalah 0,090165, yang lebih besar dari taraf signifikansi (α) 0,05. Ini menunjukkan bahwa data residual pada model regresi berdistribusi normal, sehingga asumsi normalitas terpenuhi.

Uji Multikolinearitas, Pengujian asumsi klasik harus memastikan tidak adanya korelasi kuat antar variabel independen (bebas) dalam model regresi, atau disebut terbebas dari masalah multikolinearitas. Masalah multikolinearitas dapat diketahui melalui nilai *variance inflation factor* (VIF) dan matriks korelasi setiap variabel independen (bebas).

Tabel 5. Nilai VIF

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	7.67E+08	969.2390	NA
X1_CAR	36807.64	49.29647	8.940681
X2_ROA	4396508.	35.58458	2.185511
LOG(X3_BOPO)	61478.61	524.2767	3.841300
LOG(X4_NIM)	4218184.	132.5745	6.867515
LOG(X5_LDR)	5023.871	53.49422	1.973140
X6_DPK	2.44E-06	10.88092	4.278237
LOG(X7_NPLINF)	228385.2	8.085800	4.105263

Sumber: Hasil olah *software* Eviews 13

Tidak ditemukan masalah multikolinearitas karena nilai VIF untuk setiap variabel independen lebih kecil dari 10. Masalah multikolinearitas juga dapat dilihat dari matriks korelasi antar variabel bebas dimana jika dibawah 0,9 maka terbebas dari masalah multikolinearitas.

Tabel 6. Matriks Korelasi Antar Variabel Independen (Bebas)

	CAR	ROA	BOPO	NIM	LDR	DPK	NPL
CAR	1.00	0.11	0.79	-0.78	0.36	-0.55	-0.76
ROA	0.11	1.00	-0.19	0.20	0.38	-0.09	-0.20
BOPO	0.79	-0.19	1.00	-0.71	0.27	-0.50	-0.62
NIM	-0.78	0.20	-0.71	1.00	-0.34	0.19	0.54
LDR	0.36	0.38	0.27	-0.34	1.00	-0.20	-0.06
DPK	-0.55	-0.09	-0.50	0.19	-0.20	1.00	0.27
NPL	-0.76	-0.20	-0.62	0.54	-0.06	0.27	1.00

Sumber: Hasil olah *software* Eviews 13

Berdasarkan tabel 6, nilai matriks korelasi antar variabel independen (CAR, ROA, BOPO, NIM, LDR, DPK, dan NPL kredit infrastruktur) lebih kecil dari 0,9. Ini menunjukkan bahwa tidak terjadi masalah multikolinearitas antar variabel bebas.

Uji Heteroskedastisitas, Model regresi data panel sebaiknya terbebas dari heteroskedastisitas. Untuk menguji adanya heteroskedastisitas, digunakan Uji White, di mana variabel terikat adalah residual kuadrat, dan variabel bebas terdiri dari variabel bebas yang ada, kuadrat variabel bebas, dan perkalian dua variabel bebas (Winarno, 2017).

Tabel 7. Output Pengujian Heteroskedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
(Constant)	-0.013231	0.007818	-1.692403	0.0912
X1_CAR	2.14E-05	2.58E-05	0.829644	0.4072
X2_ROA	-0.000108	0.000165	-0.654024	0.5134
LOG(X3_BOPO)	0.001971	0.001492	1.32122	0.1871
LOG(X4_NIM)	0.000402	0.000543	0.740915	0.4591
LOG(X5_LDR)	0.000793	0.000648	1.223532	0.2217
X6_DPK	1.04E-10	1.57E-10	0.66738	0.5049
LOG(X7_NPLINF)	-1.95E-05	4.96E-05	-0.39331	0.6943

Sumber: Hasil olah *software* Eviews 13

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa seluruh nilai Probabilitas lebih tinggi dari 0,05. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa dalam data yang akan digunakan untuk estimasi model regresi tidak mengalami gejala heteroskedastisitas.

Uji Autokorelasi, Sebelum menggunakan model untuk analisis, perlu memeriksa adanya gejala autokorelasi dengan uji Durbin-Watson (D-W). Nilai statistik D-W antara -2 dan +2 menunjukkan tidak ada autokorelasi. Jika nilai D-W lebih kecil dari -2 atau lebih besar dari +2, ini menunjukkan adanya autokorelasi.

Tabel 8. Output Pengujian Autokorelasi

Log likelihood	2503.710	Hannan-Quinn criter.	-10.43572
F-statistic	0.618774	Durbin-Watson stat	1.814575
Prob(F-statistic)	0.798221		

Sumber: Hasil olah *software* Eviews 13

Nilai statistik Durbin Watson sebesar 1,814575, yang terletak di antara -2 dan +2, menunjukkan asumsi non-autokorelasi terpenuhi. Artinya, tidak ada gejala autokorelasi pada model terpilih.

Uji Hipotesis

Tahapan pengujian hipotesis meliputi analisis nilai koefisien determinasi, pengujian signifikansi koefisien regresi secara simultan (uji F), dan pengujian signifikansi koefisien regresi secara parsial (uji t).

Uji Koefisien Determinasi, Pengujian koefisien determinasi (R^2) mengukur kontribusi model dalam menjelaskan variasi pada variabel terikat.

Tabel 9. Output Uji Koefisien Determinasi

R-squared	0.984605	Mean dependent var	11.51772
Adjusted R-squared	0.984274	S.D. dependent var	1.148905

Sumber: Hasil olah *software* Eviews 13

Nilai koefisien determinasi (*adjusted R-squared*) model regresi sebesar 0,984274 menunjukkan bahwa variabel CAR, ROA, BOPO, NIM, LDR, DPK, dan NPL Kredit Infrastruktur secara bersama-sama menjelaskan 98,43% variasi penyaluran kredit infrastruktur. Sisanya 1,57% dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar variabel yang diteliti.

Uji Simultan (Uji Statistik F), Pengujian signifikansi koefisien regresi secara simultan (uji F) digunakan untuk melihat apakah variabel CAR, ROA, BOPO, NIM, LDR, DPK, dan NPL Kredit Infrastruktur secara bersama-sama mempengaruhi jumlah penyaluran kredit infrastruktur.

Tabel 10. Output Uji Simultan (Uji Statistik F)

R-squared	0.984605	Mean dependent var	11.51772
Adjusted R-squared	0.984274	S.D. dependent var	1.148905
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Hasil olah *software* Eviews 13

Berdasarkan tabel 10, nilai Prob (F-statistics) adalah 0,000000, lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa variabel CAR, ROA, BOPO, NIM, LDR, DPK, dan NPL Kredit Infrastruktur secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah penyaluran kredit sektor infrastruktur.

Uji Parsial (Uji Statistik t), Pengujian signifikansi koefisien regresi secara parsial (uji t) digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh masing-masing variabel independen, seperti CAR, ROA, BOPO, NIM, LDR, DPK, dan NPL Kredit Infrastruktur, dapat menjelaskan variasi penyaluran kredit sektor infrastruktur oleh perbankan di Indonesia.

Tabel 11. Output Uji Parsial (Uji Statistik t) (Fixed Effect Model)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
(Constant)	4.538015	0.885492	5.124849	0.0000
X1_CAR	0.007217	0.002921	2.470269	0.0139
X2_ROA	-0.081872	0.018736	-4.369865	0.0000
LOG(X3_BOPO)	0.326794	0.168986	1.933853	0.0537
LOG(X4_NIM)	-0.247849	0.061500	-4.030034	0.0001
LOG(X5_LDR)	1.151118	0.073418	15.67907	0.0000
X6_DPK	5.20E-07	1.77E-08	29.32185	0.0000
LOG(X7_NPLINF)	-0.023761	0.005613	-4.233142	0.0000
Adjusted R-Squared				0,98

Sumber: Hasil olah software Eviews 13

Berikut ringkasan model regresi data panel yang terbentuk:

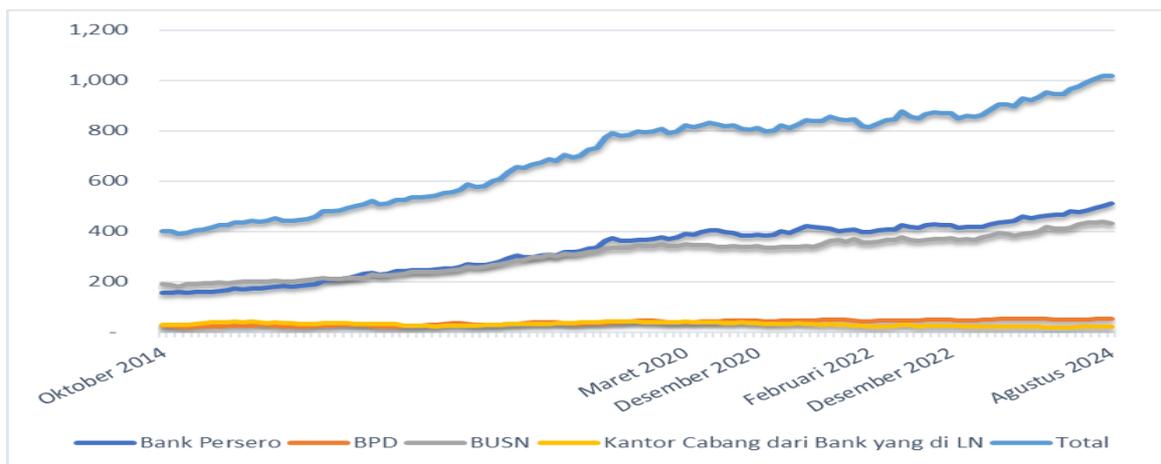
$$Y_{i,t} = \alpha + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + \beta_5 X_{5t} + \beta_6 X_{6t} + \beta_7 X_{7t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$Y = 4,538 + 0,007 \text{ CAR}^* - 0,082 \text{ ROA}^* + 0,327 \text{ BOPO} - 0,248 \text{ NIM}^* + 1,151 \text{ LDR}^* + 0,00000052 \text{ DPK}^* - 0,024 \text{ NPLINF}^*$$

Pembahasan

Gambaran Umum Penyaluran Kredit Sektor Infrastruktur

Penyaluran kredit sektor infrastruktur oleh Bank Persero, BPD, dan BUSN mengalami peningkatan gradual dari Oktober 2014 hingga awal 2020. Namun, terjadi stagnasi dari Maret 2020 hingga Desember 2022 akibat pandemi COVID-19. Tren peningkatan kembali terjadi sejak awal 2023 hingga Agustus 2024. Sementara itu, Kantor Cabang Bank Luar Negeri terus mengalami penurunan penyaluran kredit sektor infrastruktur sejak Maret 2020 hingga Agustus 2024 dan memiliki nominal penyaluran terendah.



Gambar 1. Grafik Penyaluran Kredit Sektor Infrastruktur (Triliun)

Sumber: Publikasi Statistik Perbankan Indonesia (SPI), diolah, 2024

Bank Persero, BPD, BUSN, dan Kantor Cabang Bank Luar Negeri memiliki karakteristik dan kewenangan berbeda dalam penyaluran kredit infrastruktur. Bank Persero diintervensi pemerintah pusat, BPD oleh pemerintah daerah, BUSN dimiliki swasta, dan Kantor Cabang Bank Luar Negeri menghubungkan nasabah di Indonesia.

Secara umum, penyaluran kredit sektor infrastruktur oleh bank umum konvensional di Indonesia sejak Maret 2020 hingga Desember 2022 mengalami stagnasi pertumbuhan kredit dimasa pandemi COVID-19 karena pemerintah menerapkan kebijakan pembatasan aktivitas sosial ekonomi. Namun, penyaluran kredit sektor infrastruktur membaik sejak Januari 2023 hingga Agustus 2024.

Pengaruh CAR terhadap Penyaluran Kredit Sektor Infrastruktur

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis (uji t statistik) ditemukan bahwa CAR berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyaluran jumlah kredit sektor infrastruktur oleh perbankan di Indonesia. Tanda positif dan signifikan ini memiliki arti bahwa semakin tinggi nilai CAR maka penyaluran jumlah kredit sektor infrastruktur akan mengalami peningkatan. Bank memiliki sisi permodalan yang cukup kuat untuk mengantisipasi adanya risiko atas kegiatan operasional bank. Namun, di sisi lain semakin tinggi nilai CAR dapat juga meredam kesanggupan bank untuk melakukan ekspansi (perluasan) usaha. Diakibatkan oleh cadangan modal yang tersedia dimanfaatkan untuk mengurangi risiko kerugian yang semakin tinggi, sehingga mempengaruhi kinerja keuangan bank. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Karim et al., (2017), Yitayaw, (2021), dan Makanile & Dickson, (2022). Penelitian ini menyatakan bahwa variabel CAR memiliki pengaruh positif secara signifikan terhadap penyaluran jumlah kredit sektor infrastruktur. Hasil pengujian terhadap hipotesis variabel CAR berpengaruh positif terhadap penyaluran jumlah kredit sektor infrastruktur sudah sesuai dengan teori yang ada. Namun, disatu sisi hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Simanjuntak, (2021), Siregar, (2021) dan Ahmed et al., (2024) yang menyatakan bahwa CAR memiliki pengaruh negatif terhadap penyaluran jumlah kredit sektor infrastruktur.

Pengaruh ROA terhadap Penyaluran Kredit Sektor Infrastruktur

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis (uji t statistik) untuk ROA bahwa ROA berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyaluran jumlah kredit sektor infrastruktur oleh perbankan di Indonesia. Hasil pengujian untuk variabel ROA ini menunjukkan bahwa jika ROA semakin tinggi maka akan menurunkan jumlah kredit sektor infrastruktur yang

disalurkan. Laba yang tinggi mendorong bank untuk mendapatkan kepercayaan (*trust*) dari masyarakat dimana akan memungkinkan bank untuk dapat menghimpun dana yang lebih banyak lagi dan menyalurkan kembali dana tersebut kepada masyarakat melalui pinjaman (kredit). Hasil pengujian terhadap variabel ROA ini sependapat dengan hasil temuan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Siregar, (2021) yang menyatakan bahwa ROA berpengaruh positif terhadap penyaluran jumlah kredit sektor infrastruktur. Namun, berbeda dengan penelitian Karim et al., (2017) dan Santosa, (2021) dimana mereka menyatakan bahwa ROA tidak memiliki pengaruh terhadap penyaluran kredit.

Pengaruh BOPO terhadap Penyaluran Kredit Sektor Infrastruktur

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis (uji t statistik) untuk BOPO terlihat bahwa BOPO berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap penyaluran jumlah kredit sektor infrastruktur oleh perbankan di Indonesia. Hasil uji terhadap variabel BOPO diperoleh bahwa BOPO tidak memiliki pengaruh terhadap penyaluran kredit sektor infrastruktur. Ini menunjukkan bahwa jika rasio BOPO semakin meningkat tidak serta merta mempengaruhi penyaluran kredit sektor infrastruktur oleh perbankan di Indonesia. Dan begitu juga jika rasio BOPO semakin menurun, tidak serta merta akan memengaruhi jumlah kredit sektor infrastruktur yang akan disalurkan. Dalam artian, tidak ditemukan pengaruh antara BOPO dengan pemberian kredit sektor infrastruktur. Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Gayo et al., (2022) yang menemukan bahwa tidak ada pengaruh BOPO terhadap penyaluran kredit. Berbeda hasil dengan penelitian Maulani, (2020), Santosa, (2021), dan Siregar, (2021) bahwa BOPO memiliki pengaruh negatif terhadap penyaluran kredit sektor infrastruktur.

Pengaruh NIM terhadap Penyaluran Kredit Sektor Infrastruktur

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis (uji t statistik) untuk NIM terlihat bahwa NIM berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyaluran jumlah kredit sektor infrastruktur oleh perbankan di Indonesia. Hasil pengujian hipotesis terhadap variabel NIM ditemukan bahwa NIM berpengaruh negatif terhadap penyaluran jumlah kredit sektor infrastruktur. Hal ini berarti jika semakin tinggi rasio NIM akan berpengaruh terhadap penurunan penyaluran jumlah kredit sektor infrastruktur oleh perbankan di Indonesia. Berdasarkan hasil pengujian terhadap variabel NIM sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Maulani, (2020) yang menyatakan bahwa NIM memiliki pengaruh negatif terhadap penyaluran kredit. Namun berbeda dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Haryanto &

Widyarti, (2017) dan Gayo et al., (2022) bahwa NIM memiliki pengaruh positif terhadap penyaluran kredit.

Pengaruh LDR terhadap Penyaluran Kredit Sektor Infrastruktur

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis (uji t statistik) untuk LDR terlihat bahwa LDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyaluran jumlah kredit sektor infrastruktur oleh perbankan di Indonesia. Hubungan positif ini menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai LDR maka akan semakin meningkatkan jumlah kredit sektor infrastruktur yang disalurkan oleh bank. Hasil ini menggambarkan bahwa perbankan sudah semakin sanggup dalam menyediakan uang kas untuk memenuhi kewajiban (utang) jangka pendek terhadap nasabah. Sebaliknya jika nilai LDR semakin rendah maka mengindikasikan semakin rendahnya kemampuan kredit yang disalurkan oleh bank untuk membayai kewajiban jangka pendeknya. Berdasarkan hasil uji hipotesis untuk variabel LDR sejalan dengan penelitian terdahulu yang oleh Haryadi, (2018), Maulani, (2020), Siregar, (2021) dan Makanile & Dickson, (2022) yang menyatakan bahwa LDR memiliki hubungan positif terhadap penyaluran kredit. Namun, ada perbedaan hasil penelitian dengan penelitian yang dilakukan oleh Adzis et al., (2018) dan Oyebowale, (2020) bahwa LDR memiliki pengaruh negatif terhadap penyaluran kredit sektor infrastruktur oleh perbankan.

Pengaruh DPK terhadap Penyaluran Kredit Sektor Infrastruktur

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis (uji t statistik) untuk DPK terlihat bahwa DPK berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyaluran jumlah kredit sektor infrastruktur oleh perbankan di Indonesia. Ini menunjukkan bahwa aktivitas penghimpunan dana pihak ketiga yang dilakukan oleh bank efektif mendorong penyaluran kredit sektor infrastruktur. DPK merupakan dana yang dihimpun oleh bank dari masyarakat. Dimana semakin tinggi Dana Pihak Ketiga (DPK) yang berhasil dikumpulkan oleh bank maka akan semakin meningkatkan kemampuan bank dalam menyalurkan kredit sebab sumber dana terbesar dari bank untuk menyalurkan kredit bersumber dari hasil pengumpulan DPK. Hasil pengujian hipotesis sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Haryadi, (2018), Simanjuntak, (2021), Yitayaw, (2021), Gayo et al., (2022), Adzis et al., (2018) dan Cucinelli, (2015) yang menyatakan bahwa DPK memiliki pengaruh positif terhadap penyaluran kredit sektor infrastruktur. Namun, hasil ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siregar, (2021) dengan temuan bahwa DPK tidak memiliki pengaruh terhadap penyaluran kredit sektor infrastruktur.

Pengaruh NPL Kredit Infrastruktur terhadap Penyaluran Kredit Sektor Infrastruktur

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis (uji t statistik) untuk NPL Kredit Infrastruktur terlihat bahwa NPL Kredit Infrastruktur berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyaluran jumlah kredit sektor infrastruktur oleh perbankan di Indonesia. Pengujian hipotesis terhadap variabel NPL kredit infrastruktur dapat diketahui bahwa NPL kredit infrastruktur memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap penyaluran kredit sektor oleh perbankan di Indonesia. Kondisi ini menggambarkan bahwa semakin tinggi rasio NPL kredit infrastruktur akan menyebabkan penurunan jumlah kredit sektor infrastruktur yang disalurkan. Semakin tingginya NPL kredit infrastruktur yang dihadapi oleh perbankan menjadi pengurang kemampuan perbankan didalam mengoptimalkan penyaluran kredit sektor infrastruktur. NPL kredit infrastruktur merupakan kredit infrastruktur yang bermasalah akibat perputaran kas yang tidak sebagaimana mestinya sehingga bank dapat mengalami kerugian. Pemberian kredit kepada nasabah terutama kredit infrastruktur tentunya mengandung resiko yang memiliki konsekuensi terhadap penurunan keuntungan yang maksimal dan dapat juga menghambat kegiatan operasional bank. Hasil pengujian hipotesis untuk variabel NPL sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Cucinelli, (2015), Haryadi, (2018), Simanjuntak, (2021), Katuka et al., (2023) dan Ahmed et al., (2024). Penelitian mereka menyatakan bahwa NPL memiliki pengaruh negatif terhadap penyaluran kredit sektor infrastruktur oleh perbankan. Sedangkan hasil pengujian untuk variabel NPL ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Amir & Choudhury, (2023). Hasil penelitiannya menyatakan bahwa NPL memiliki hubungan yang positif terhadap penyaluran kredit.

KESIMPULAN DAN SARAN

Secara umum, pandemi COVID-19 menyebabkan stagnasi penyaluran kredit sektor infrastruktur oleh bank umum konvensional di Indonesia dari Maret 2020 hingga Desember 2022. Pembatasan aktivitas sosial ekonomi menunda proyek infrastruktur dan membuat bank lebih berhati-hati dalam menyalurkan kredit. Namun, penyaluran kredit sektor infrastruktur meningkat lagi sejak Januari 2023 hingga Agustus 2024. Variabel yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyaluran kredit infrastruktur adalah CAR, LDR, dan DPK. Sedangkan variabel ROA, NIM, dan NPL kredit infrastruktur berpengaruh negatif dan signifikan. Variabel BOPO berpengaruh negatif namun tidak signifikan.

Kami mengajukan tiga saran. Pertama, perbankan di Indonesia diharapkan lebih mendorong penyaluran kredit sektor infrastruktur, menjaga nilai LDR dalam aturan yang

ditentukan, memaksimalkan Dana Pihak Ketiga (DPK), dan memperhatikan nilai NPL kredit infrastruktur agar tidak melewati batas aman. Kedua, kebijakan pemerintah di sektor keuangan, terutama penyaluran kredit infrastruktur, harus tepat sasaran untuk mendukung pembangunan infrastruktur di Indonesia. Ketiga, peneliti selanjutnya diharapkan menambah variabel penelitian, termasuk variabel makroekonomi seperti Produk Domestik Bruto (PDB), inflasi, dan suku bunga acuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adzis, A. A., Sheng, L. E., & Bakar, J. A. (2018). Bank lending determinants: Evidence from Malaysia commercial banks. *Journal of Banking and Finance Management*, 1(3), 36–48.
- Ahmed, S. A., Sayed, O. A., & Ahmed, I. E. (2024). The bank lending behaviour: Does non-performing loans matter? Evidence from the top-ten banks in the Arab world. *Asian Development Policy Review*, 12(2), 100–110.
- Amir, M. K. B. A., & Choudhury, N. N. (2023). The impact of non-performing loans on bank lending behavior before and amid COVID-19 Pandemic: Evidence from selected private commercial banks in Bangladesh. *International Journal of Research in Business and Social Science (2147-4478)*, 12(3), 272–285.
- Cucinelli, D. (2015). The impact of non-performing loans on bank lending behavior: Evidence from the Italian banking sector. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 8(16), 59–71.
- Gayo, A. A., Prihatni, R., & Armeliza, D. (2022). Faktor–faktor yang mempengaruhi penyaluran kredit pada bank umum di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 10(1), 25–38.
- Gujarati, D. N. (2018). *Linear regression: A mathematical introduction*. SAGE publications.
- Gunawan, S. P. P. (2020). *Analisis Kinerja Keuangan Bank BUMN Di Indonesia*. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
- Haryadi, A. B. (2018). *Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Non-Performing Loan (NPL), Loan To Deposit Ratio (LDR), Dan Dana Pihak Ketiga (DPK) Terhadap Penyaluran Kredit Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (UMKM) Pada Pt Bank X (Persero) Tbk*.
- Haryanto, S. B., & Widyarti, E. T. (2017). Analisis pengaruh NIM, NPL, BOPO, BI Rate dan CAR terhadap penyaluran kredit bank umum go public periode tahun 2012-2016. *Diponegoro Journal of Management*, 6(4), 942–952.
- Karim, M. A. M., Kamaliah, K., & Savitri, E. (2017). Analisis Pengaruh Faktor Internal Dan Eksternal Perbankan Terhadap Penyaluran Kredit Perbankan Di Indonesia (Studi Pada Perbankan Yang Terdaftar Di BEI Periode 2009–2016). *Jurnal Tepak Manajemen Bisnis*, 11(1), 137–164.
- Katuka, B., Mudzingiri, C., & Vengesai, E. (2023). *The effects of non-performing loans on bank stability and economic performance in Zimbabwe*.

- Makanile, D., & Dickson, P. (2022). Determinants of lending behaviour of commercial banks in Tanzania. *International Journal of Research in Business and Social Science* (2147-4478), 11(2), 260–269.
- Matoati, R., & Kartika, L. (2017). Desain Strategi Prioritas Kebutuhan Investasi Bidang Infrastruktur di Indonesia. *EBBANK*, 8(1), 99–115.
- Maulani, T. S. (2020). *Analisis Pengaruh CAR, NIM, BOPO, LDR Terhadap Penyaluran Kredit Pada Bank Umum Konvensional Di Indonesia Tahun 2016-2018*. STIE YKPN.
- Oyebowale, A. Y. (2020). Determinants of bank lending in Nigeria. *Global Journal of Emerging Market Economies*, 12(3), 378–398.
- Santosa, I. B. (2021). *Analisis Pengaruh Net Interest Margin (NIM), Non Performing Loan (NPL), Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), Capital Adequaty Ratio (CAR), Return On Asset (ROA) Terhadap Penyaluran Kredit (Studi Empiris pada Bank Umum yang Terdaftar diBursa Efek Indonesia Periode 2016–2019)*. Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Simanjuntak, H. (2021). *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penyaluran kredit mikro pada perbankan swasta*. Universitas Sumatera Utara.
- Siregar, R. A. (2021). *Pengaruh Non Performing Loan (NPL), Dana Pihak Ketiga (DPK), Capital Adequacy Ratio (CAR), Return on Assets (ROA), Loan to Deposit Ratio (LDR), dan Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap Pemberian Kredit pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia*. Universitas Sumatera Utara.
- Wibowo, G. A. (2017). Evaluasi Pengelolaan Alokasi Dana Desa Untuk Pembangunan Sarana Prasarana Desa (Desa Wonoasri Kecamatan Grogol Kabupaten Kediri). *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota*, 13(3), 313–325.
- Winarno, W. W. (2017). *Analisis ekonometrika dan statistika dengan eviews*. Upp Stim Ykpn.
- Yitayaw, M. (2021). Firm-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of commercial banks' lending in Ethiopia: Panel data approach. *Cogent Economics & Finance*, 9(1), 1952718.