

Efektivitas Kebijakan Moneter Nonkonvensional: Bukti dari Jalur Pinjaman Bank di Indonesia

¹ Samsul Arifin, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia

² Sayifullah, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia

Informasi Naskah

Submitted: 13 Juni 2022;

Revision: 20 Juni 2022;

Accepted: 03 Juli 2022;

Kata Kunci:

Kebijakan Moneter

Nonkonvensional, Quantitative

Easing, Jalur Pinjaman Bank,

Perbankan Indonesia, Panel

Data

Abstract

This study analyzes the effectiveness of non-conventional monetary policy through QE policy or quantitative easing as a stimulus for bank lending in Indonesia and examines the performance of lending that is influenced by assets, capital and the risk of bad loans. This paper uses a balanced panel data regression model, exploring effects including individual and time fixed effects. The use of GMM to overcome bias due to the use of the dependent variable lag uses bank level data from 2020q1 to 2022q1. While the use of OLS and GLS as a comparison for Robustness testing. The results show that monetary policy is ineffective during the COVID-19 pandemic and the performance of bank lending has a downward trend. The results of the study highlight the ineffectiveness of monetary policy as indicated by a higher bank liquidity ratio which in fact has a tendency to create lower bank credit growth. The factors that determine the amount of credit are bank assets and capital. This paper contributes to the literature by investigating the effectiveness of quantitative easing as a stimulus for bank lending in Indonesia using firm-level data.

Abstrak

Penelitian ini menganalisis efektivitas kebijakan moneter nonkonvensional melalui kebijakan QE atau pelonggaran kuantitatif sebagai stimulus penyaluran pinjaman perbankan di Indonesia dan mengkaji kinerja penyaluran pinjaman yang dipengaruhi oleh aset, modal dan resiko kredit macet. Makalah ini menggunakan model regresi data panel seimbang, mengeksplorasi efek termasuk efek tetap individu dan waktu. Penggunaan GMM untuk mengatasi bias akibat penggunaan variabel dependen lag menggunakan data level bank dari 2020q1 hingga 2022q1. Sedangkan penggunaan OLS dan GLS sebagai pembandingan untuk pengujian robusnes. Hasilnya menunjukkan kebijakan moneter tidak efektif selama pandemi COVID-19 dan kinerja penyaluran pinjaman perbankan dengan kecenderungan mengalami penurunan. Hasil penelitian menyoroti ketidakefektifan kebijakan moneter ditunjukkan dengan rasio likuiditas bank yang lebih tinggi justru memiliki kecenderungan untuk menciptakan pertumbuhan kredit bank yang lebih rendah. Faktor yang menentukan besarnya kredit adalah aset dan modal bank. Makalah ini berkontribusi pada literatur dengan menyelidiki efektivitas pelonggaran kuantitatif sebagai stimulus untuk pinjaman bank di Indonesia menggunakan data tingkat perusahaan.

* *Corresponding Author.*

Samsul Arifin, e-mail: samsularifin@untirta.ac.id

PENDAHULUAN

Literatur terkini terkait perkembangan kebijakan moneter yaitu kebijakan moneter nonkonvensional berupa *Quantitative Easing (QE)* dan *forward guidance* sebagai alat baru utama yang digunakan oleh bank sentral (Bernanke, 2020). Secara teori dan empiris seperti yang disampaikan oleh Bernanke, (2020); Bowman et al., (2015); Montgomery & Volz, (2019) bahwa alat kebijakan moneter baru telah terbukti efektif meredakan kondisi keuangan bahkan ketika pasar keuangan berfungsi normal dan bisa menjadi lebih efektif di masa mendatang. Pandemi COVID-19 kembali memaksa diberlakukannya kebijakan QE oleh Bank Sentral negara *Advanced Economies* dan *Emerging Markets* termasuk di Indonesia. Pembuktian empiris efektivitas kebijakan QE jalur pinjaman perbankan di Indonesia menjadi isu yang sangat relevan untuk dikaji terutama berkaitan dengan hasil penelitian terbaru tentang tidak signifikannya surat berharga dalam memengaruhi besarnya kredit perbankan di Indonesia (Indrajaya, 2022). Hal ini berimplikasi bahwa likuiditas perbankan berupa surat berharga bukanlah aspek penting dalam penyaluran kredit. Apakah justru likuiditas yang tersedia lebih suka ditempatkan pada BI sebagai instrumen yang lebih aman jika dibandingkan dengan penyaluran kredit?. Hal ini akan menjadi salahsatu yang disoroti dalam penelitian.

Mengacu literatur tentang QE dikatakan Bernanke, (2020) dan Potter (2019) bahwa pembelian bank sentral atas aset keuangan jangka panjang dikenal sebagai pelonggaran kuantitatif, sedangkan Bowman, Cai, Davies, & Kamin, (2015) mengatakan suntikan likuiditas Bank Jepang ke pasar antar bank merupakan tindakan QE dimana pelonggaran kuantitatif dilakukan melalui membeli aset sektor publik dan swasta menggunakan uang bank sentral. Atas dasar hal tersebut dapat dikatakan bahwa skema *Burden Sharing* merupakan bentuk QE dilihat dari praktek BI membeli SBN di pasar perdana melalui mekanisme pasar dan pembelian SBN untuk pendanaan *public goods* dalam APBN melalui mekanisme pembelian SBN secara langsung. Sedangkan *forward guidance* adalah kebijakan moneter yang dilakukan dengan memberikan informasi tentang kebijakan moneternya di masa depan berdasarkan penilaian terhadap prospek stabilitas harga (Bernanke, 2020). Kebijakan QE yang diterapkan selama pandemi COVID-19 merupakan hal yang pertama kali dilakukan BI diharapkan mampu meningkatkan likuiditas di pasar, dan mendorong perbaikan pertumbuhan kredit dan investasi, serta menurunkan *cost of money* sehingga diharapkan dapat menggerakkan kembali sektor riil.

Salahsatu refrensi yang membahas efektivitas kebijakan QE adalah Montgomery & Volz, (2019) terkait jalur pinjaman bank. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa kebijakan moneter nonkonvensional berhasil melalui pembuktian saluran pinjaman bank dari transmisi kebijakan moneter di Jepang. Melimpahnya likuiditas diperbankan serta ancaman meningkatnya persepsi resiko dan toleransi resiko bank pada saat relatif rendahnya tingkat suku bunga acuan seperti disampaikan oleh Hussain et al., (2021) maka analisis efektivitas kebijakan moneter jalur pinjaman bank lebih tepat jika dibandingkan dengan *balance sheets channel* (Bonfim & Soares, 2018).

Gambaran data kinerja perbankan selama pandemi COVID-19 terkait kredit, likuiditas, dan modal serta risiko beban kredit macet serta penempatan pada BI ditunjukkan oleh data total kredit, *liquidity ratio*, *equity ratio*, dan *NPL* serta PBI. Tabel 1 menunjukkan kinerja perbankan dari lima belas bank dimana menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan selama pandemi COVID-19 (rata-rata 2020q1-2022q1) dengan data sebelum pandemi COVID-19 (2019q4). Data kinerja perbankan rata-rata selama 2020q1-2022q1 jika dibandingkan dengan posisi 2019q4 menunjukkan besarnya kredit enam bank yang memiliki kinerja kredit secara rata-rata justru mengalami kenaikan, seperti bank dengan kode 013, 200, 426, 002, 009, dan 014 dengan rata-rata minimum kredit Rp. 50,54 Triliun dan maksimum Rp. 907,75 Triliun. Kinerja likuiditas bank yang ditunjukkan oleh LR menunjukkan hal yang serupa yaitu mengalami peningkatan. Pada 2019q4 minimum 0,39 pada periode 2020q1-2022q1 justru sebesar 0,47. Empat bank bahkan mengalami peningkatan nilai rata-rata LR seperti bank dengan kode 200, 046, 028, dan 019. Terdapat Sembilan bank dengan besarnya modal rata-rata selama periode 2020q1-2022q1 lebih tinggi dibandingkan 2019q4. Peningkatan resiko kredit masih menjadi persoalan walaupun masih dalam kategori sehat dengan besarnya NPL rata-rata 2020q1-2022q1 minimal 1,36 dan maksimal 4,44% dibawah ketentuan 5% yang ditetapkan Bank Indonesia. Mayoritas menunjukkan terjadinya peningkatan besarnya PBI selama pandemi COVID-19.

Tabel 1.
Data Kredit, Liquidity Ratio, Earning Ratio dan NPL

No	Kode Bank	Kredit (Triliun Rp.)		LR (%)		ER (%)		NPL (%)		PBI (Triliun Rp.)	
		(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1	013	93,30	101,64	1,43	0,95	14,73	15,73	2,77	3,28	16,30	25,53
2	016	84,20	69,84	1,14	0,85	15,28	15,18	3,62	4,44	11,98	15,19
3	200	232,21	237,44	0,44	0,49	7,65	6,33	4,78	4,05	26,51	32,32
4	426	53,02	53,50	1,11	0,83	15,42	14,93	2,46	1,60	7,99	7,78
5	087	67,66	59,52	0,62	0,47	16,21	15,31	2,52	3,90	8,83	14,36
6	046	58,98	50,54	0,39	0,63	9,39	11,50	2,82	3,48	6,81	8,42
7	002	859,57	907,75	2,23	1,37	15,16	15,26	2,62	3,05	166,53	104,71
8	009	522,75	562,06	1,91	1,37	14,98	12,46	2,27	3,65	68,87	90,98
9	008	792,35	791,02	2,25	1,45	17,23	13,92	2,39	3,12	53,98	106,29
10	014	588,25	590,05	2,83	1,71	18,57	15,97	1,37	2,14	73,21	94,14
11	022	158,35	142,88	2,09	1,47	15,59	14,26	2,79	3,07	22,29	21,99
12	028	114,97	114,74	0,69	0,80	15,30	15,17	1,72	2,21	17,06	10,57
13	011	106,94	102,17	1,64	1,25	26,44	23,53	3,21	2,86	8,77	9,10
14	213	132,76	132,09	0,95	0,75	16,30	17,02	0,78	1,36	14,47	16,17
15	019	132,49	115,29	0,69	0,76	20,84	22,07	3,02	3,29	8,63	7,80
	Max	859,57	907,75	2,83	1,71	26,44	23,53	4,78	4,44	166,53	106,29
	Min	53,02	50,54	0,39	0,47	7,65	6,33	0,78	1,36	6,81	7,78

Sumber: Data diolah

Keterangan: (1) data pada 2019q4, (2) data rata-rata selama 2020q1-2022q1

Data likuiditas, equitas, dan kinerja kredit perbankan selama pandemi COVID-19 yang ditunjukkan oleh tabel 1 di atas sepintas tidak menunjukkan adanya persoalan yang signifikan. Di tengah persoalan ekonomi selama pandemi COVID-19 dalam rangka mendorong kembali pertumbuhan ekonomi yang positif tentunya diharapkan sektor perbankan menjadi ujung tombak dalam perbaikan sektor keuangan. Perbankan dengan kemampuan rasio likuiditas yang lebih tinggi diharapkan mampu mendorong pertumbuhan pinjaman bank yang lebih tinggi sebagai wujud bentuk gambaran efektifnya kebijakan moneter ditengah isu *Burden Sharing*.

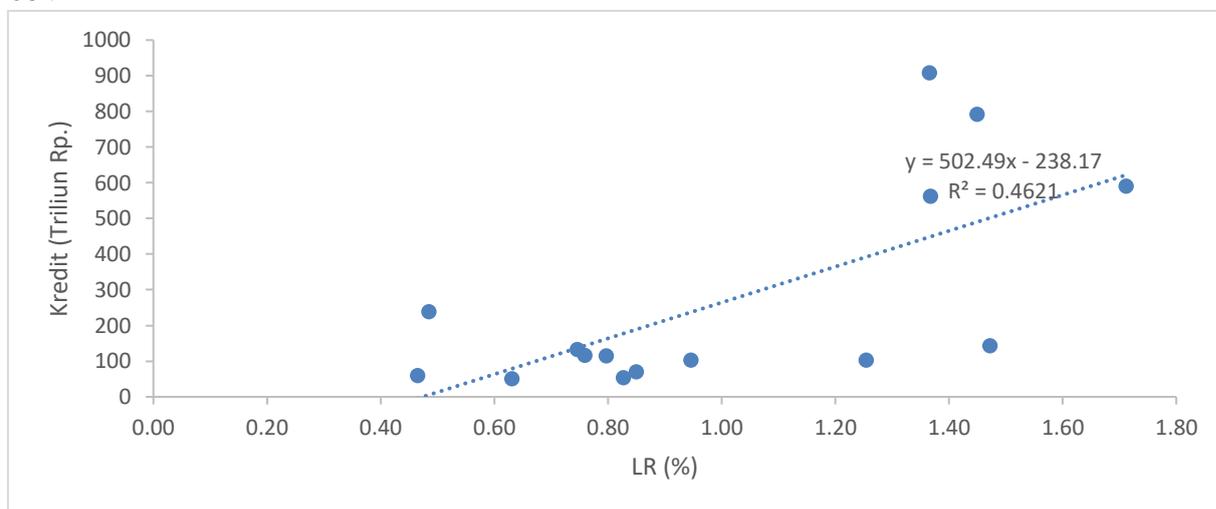
Teori dasar mekanisme transmisi kebijakan moneter jalur pinjaman bank mengatakan bahwa upaya bank sentral menciptakan uang baru untuk meningkatkan likuiditas bank komersial diharapkan mampu mendorong peningkatan pinjaman oleh sektor bisnis dan rumah tangga, selanjutnya mendorong investasi dan pertumbuhan ekonomi. Teori *Bank Lending Channel* Bernanke & Gertler, (1995) menjelaskan mekanisme transmisi kebijakan moneter dalam mempengaruhi perekonomian melalui interaksi antara bank sentral, lembaga perbankan, dan para pelaku ekonomi riil. Kebijakan moneter ekspansif menurunkan suku bunga acuan diharapkan berimbas menurunnya suku bunga pinjaman bank sehingga meningkatkan penyaluran kredit, begitu pula sebaliknya.

Warjiyo, (2004) menyebutkan bahwa mekanisme transmisi kebijakan moneter jalur pinjaman bank di Indonesia diasumsikan bahwa tidak semua peningkatan simpanan masyarakat disertai dengan peningkatan kredit yang disalurkan oleh bank secara proporsional. Hal ini disebabkan oleh perbankan yang merasa lebih aman menyimpan dana di Sertifikat Bank Indonesia (SBI) dibandingkan pemberian kredit yang terdapat risiko likuiditas. Hal ini sejalan dengan fenomena ketika terjadi penurunan kredit di masa krisis dan lambatnya pertumbuhan kredit tak jarang diklaim menjadi salah satu faktor yang mengakibatkan proses pemulihan perekonomian Indonesia berjalan lambat dibandingkan negara lain yang krisis ekonomi (Andriyani, 2008).

Beberapa studi yang membahas *bank lending*, seperti Pratama (2019), Hasiholan (2020), dan Colin & Kacaribu, (2021) menyampaikan kekurangan modal ekuitas telah membatasi kemampuan bank untuk memberikan pinjaman. Likuiditas Aset dan posisi Modal bank memiliki peran penting serta berpengaruh secara positif terhadap kredit bank. Bank besar yang lebih likuid dan beraset tinggi dapat menjual beberapa sekuritas mereka untuk menutupi penyusutan cadangan simpanan, sehingga mereka mendapat lebih banyak dana yang dapat dipinjamkan. Sebaliknya, tidak seperti bank besar. Biaya pendanaan yang tinggi bank dengan kategori Bank kecil atau sedang yang kurang likuid dan modal yang lebih kecil untuk meminjam dana eksternal dan berdampak membuat bank-bank tersebut mengurangi pinjaman mereka.

Penelitian terdahulu yang meneliti kebijakan moneter dan *bank lending channel* mengatakan pengetatan kebijakan moneter dapat berimbas pada berkurangnya simpanan cadangan bank, sehingga mengurangi pertumbuhan pinjaman (Naiborhu, 2020). Pengaruh negatif suku bunga acuan dan suku bunga kredit terhadap kredit (Eklesia & Riyadi, 2021). Ketika bank sentral memulai kebijakan moneter ekspansif (suku bunga acuan turun) akan mempengaruhi bunga deposito yang juga akan mempengaruhi suku bunga kredit yang juga mengalami penurunan. Hal ini mempengaruhi peningkatan penyaluran kredit dan meningkatkan minat untuk berinvestasi (Herlina, 2018). Sedangkan Andini et al., (2016) dan Beutler et al., (2020) menyatakan variabel *BI rate* berpengaruh positif terhadap kredit. Penelitian terbaru untuk kasus bank pembangunan daerah di Indonesia selama pandemi COVID-19, kebijakan moneter nonkonvensional belum efektif dalam mempengaruhi kredit bank (Indrajaya, 2022).

Gambaran hubungan kemampuan likuiditas bank dengan kredit yang disalurkan ditunjukkan oleh gambar 1. Garis linier yang positif menunjukkan bahwa hubungan keduanya adalah positif, artinya rasio likuiditas semakin tinggi akan menyebabkan semakin tinggi kredit yang disalurkan. Pembuktian empiris yang akan dilakukan dalam penelitian adalah apakah rasio likuiditas yang lebih tinggi mampu mendorong pertumbuhan pinjaman bank yang lebih tinggi. Kinerja yang baik yang ditunjukkan oleh hubungan positif rasio likuiditas dengan kredit akan semakin bermakna dalam upaya pemulihan ekonomi jika pertambahan pinjaman bank yang positif.



Sumber: Data diolah

Gambar 1. Scatter Plot Rerata Kredit dan Liquidity Rate selama 2021q1-2022.q1

Makalah ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas kebijakan moneter nonkonvensional melalui kebijakan QE jalur pinjaman bank dan kinerja bank. Pertama, kami mengusulkan kerangka sistematis untuk mengevaluasi *bank lending*. Secara khusus, kami mengacu pada literatur mapan yang mempelajari transmisi guncangan melalui saluran kredit, yang sering disebut sebagai pandangan kredit. Kami menggunakan literatur ini untuk membantu mengidentifikasi saluran di mana guncangan negatif ekonomi Indonesia di saat pandemi COVID-19 mungkin telah mempengaruhi *bank lending*. Kerangka kerja ini juga memungkinkan kami untuk menilai bagaimana upaya mengatasi melemahnya *bank lending* dikaitkan dengan aset, modal dan resiko kredit macet. Kedua, kami menerapkan kerangka tersebut ke periode di masa pandemi COVID-19 terjadi.

Hasil dari penerapan kerangka kerja tersebut menunjukkan bahwa kebijakan moneter tidak efektif selama masa pandemi COVID-19 sebagai solusi mendorong kredit bank. Perbankan tidak memandang persoalan kredit macet sebagai salahsatu faktor dalam kredit bank dibuktikan dengan tidak signifikannya keberadaan variabel NPL dalam model penelitian. Kredit bank lebih dipengaruhi oleh status kesehatan bank yang diukur dari ER serta aset perbankan. Kinerja penyaluran kredit periode sebelumnya menjadi salahsatu faktor penting yang dinilai perbankan dengan kecenderungan menurunkan penyaluran kredit.

Makalah ini disusun sebagai berikut: Bagian 2 memperkenalkan strategi kami untuk melihat

keterkaitan QE dan *bank lending*, sedangkan Bagian 3 menyajikan hasil empiris yang diperoleh dari penerapan kerangka kerja pada data yang dikumpulkan selama pandemi COVID-19. Bagian terakhir merangkum hasil utama dan menunjukkan kemungkinan jalan untuk penelitian terkait di masa depan.

METODOLOGI PENELITIAN

Kami menggunakan panel data untuk 4 Bank dengan kategori Bank Persero dan 11 Bank dengan kategori Swasta Nasional atau 15 Bank Umum Kegiatan Usaha (BUKU 3 dan 4). Hanya 15 bank yang memiliki data lengkap terkait neraca dan laporan rasio keuangan bank selama periode 2020q1 – 2022q1. Dengan demikian, panel data kami mencakup total 135 pengamatan periode bank. Data dalam penelitian ini meliputi data penyaluan kredit, kas, total aset, total simpanan, aset bersih, dan NPL yang bersumber dari OJK untuk kategori bank Persero dan Bank Swasta Nasional. Tabel 2 melaporkan ringkasan statistik.

Tabel 2.
Ringkasan Statistik, 2020.q1-2022.q1

Nama variabel	Rata-rata	Std deviasi	Minimum	Maksimum
Loan perubahan kredit (%)	-0.07%	1.68	-5.88%	6.74%
Liquidity Ratio (%)	1.003%	0.498	0.314%	2.514%
Total Aset (log, juta Rp.)	7.643	0.418	6.964	8.474
Total Simpanan (log, juta Rp.)	8.308	0.414	7.773	9.052
Equity Ratio (%)	15.301%	4.292	4.935%	25.451%
Non Performing Loan (%)	3.008%	1.069	0.030%	5.230%
Jumlah bank	15			
Jumlah waktu	9			
Jumlah observasi	135			

Model efektivitas QE dalam menstimulus *bank lending* dengan estimasi meregresi panel data yang dijelaskan di atas menggunakan persamaan bentuk tereduksi didasarkan pada model yang digunakan (Bowman et al., 2015; Montgomery & Volz, 2019).

$$\Delta \log(L_{i,t+1}) = \beta_0 + \beta_1 LR_{i,t} + BX_{i,t} + \varepsilon_{i,t+1} \quad (1)$$

Dimana:

i jumlah bank, *t* periode waktu

ΔL log perubahan pinjaman bank ke *i* pada waktu *t*+1 .

LR merupakan rasio likuiditas bank ke *i* pada waktu *t*, yang didefinisikan sebagai rasio alat likuid ("kas") dibagi dengan total aset.

X mewakili vektor variabel kontrol bank, dari ukuran kesehatan bank dan karakteristik bank lainnya yang mungkin terkait dengan prospek bank untuk pinjaman, seperti log total aset; rasio ekuitas (rasio aset bersih terhadap total aset); resiko kredit macet *Non Performing Loan* (NPL) (Adrian et al., 2019).

Pada persamaan (1), parameter utama adalah β_1 , koefisien pada rasio likuiditas. Jika kebijakan QE efektif, estimasi β_1 akan positif dan signifikan secara statistik, menunjukkan bahwa rasio likuiditas bank yang lebih tinggi menyebabkan pertumbuhan pinjaman bank yang lebih tinggi. Metodologi empiris yang digunakan dimulai dengan regresi kuadrat terkecil biasa (OLS), kemudian analisis data panel seimbang, mengeksplorasi efek termasuk efek tetap individu dan waktu. Penggunaan GMM untuk mengatasi adanya bias akibat penggunaan lag variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada model data panel statis masalah yang muncul adalah apakah asumsi bahwa tidak ada komponen yang spesifik baik pada *cross section* maupun deret waktu diterima. Hal ini yang biasa dikenal dengan sebutan model *Pool OLS/ Commont Effect Model* (CEM). Namun sebaliknya yaitu diyakini adanya heterogenitas yang signifikan baik pada *cross section* atau deret waktu, maka pemodelan residual harus dilakukan secara eksplisit. Hal ini yang biasa dikenal dengan sebutan *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM) (Firdaus, 2020).

Berdasarkan pada Tabel 3 hasil penelitian estimasi menunjukkan bahwa CEM dapat diterima dalam model atau REM terlihat dari nilai peluang statistik lebih kecil dari 5% yang memiliki arti bahwa data pengamatan cukup bukti untuk menerima hipotesis nol. Model panel terpilih selanjutnya harus memenuhi asumsi normalitas residual, tidak terjadinya multikolinieritas, otokorelasi dan heteroskedastisitas, namun jika terjadi diantaranya dapat diperbaiki dengan menggunakan *robust standar error* dalam model.

Tabel 3.
Hasil Pengujian Pemilihan Model Panel Data

Identifikasi Pengujian Wald		Identifikasi Pengujian Hausman		Identifikasi Pengujian LM	
F. Statistic	1.03	Chi-Sq. Statistic	1.39	Chi-Sq. Statistic	0.18
df1, df2	14, 116	Chi-Sq. d.f.	4	-	-
Prob.	0.4332	Prob.	0.8457	Prob.	0.3375
H0 = CEM		H0 = REM		H0 = CEM	
H1 = FEM		H1 = FEM		H1 = REM	
Kesimpulan	H0		H0		H0

Sumber: Hasil pengolahan penulis

Ket: Common Effects Model (CEM)

Fixed Effects Model (FEM)

Random Effects Model (EM)

legend: * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001

Berdasarkan hasil estimasi Tabel 4 tidak ditemukan permasalahan multikolinieritas sehingga seluruh *variable independent* dapat digunakan dalam model. Hal ini didasarkan pada besaran korelasi antar *variable independent* tidak ada yang melebihi angka 0,8.

Tabel 4.
Uji Asumsi Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas Correlation matrix					
	ldkredit1	LR	laset	ER	NPL
ldkredit1	1				
LR	0.0446	1			
laset	0.1869	0.7131	1		
ER	-0.0826	0.1667	0.3106	1	
NPL	-0.1969	-0.2124	-0.0923	-0.2239	1

Sumber: Hasil pengolahan penulis

Ket: Tidak terdapat nilai korelasi di atas 0.8 artinya terbebas masalah multikolinieritas

Berdasarkan hasil estimasi Tabel 5 ditemukan data tidak berdistribusi normal terlihat pengujian *Shapiro-Wilk W test for normal data prob-Z statistic* lebih kecil daripada prob (α) tabel yang memiliki arti bahwa data pengamatan tidak cukup bukti untuk menerima hipotesis nol dan adanya heteroskastisitas pada model, terlihat pengujian *Wald test Heteroskedasticiy prob-chi² statistic* lebih kecil daripada prob (α) tabel yang memiliki arti bahwa data pengamatan tidak cukup bukti untuk menerima hipotesis nol, bahwa $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all *i* atau *homoskedasticiy*. Pengujian autokorelasi hasil estimasi Tabel 5, ditemukan tidak adanya *autocorrelation* berdasarkan pengujian *Wooldridge test for autocorrelation prob-F statistic* lebih besar daripada prob (α) tabel yang memiliki arti bahwa data pengamatan cukup bukti untuk menerima hipotesis nol, *no first-*

order autocorrelation. Hasil ini menandakan untuk model yang mengandung masalah normalitas, Heteroskedastisitas dan atau autocorrelation kemudian dilakukan estimator error robust.

Tabel 5.
Uji Asumsi Normalitas, Homoskedastisitas dan No Otokorelasi pada CEM dan FEM

Pengujian untuk CEM			Pengujian untuk FEM		
Pengujian Normalitas					
uji Saphiro wilk (1)			Ha*	uji Saphiro wilk (1)	Ha*
Z statistic	4.344			Z statistic	2.580
p-Value Z	0.00001			p-Value Z	0.00494
Pengujian Heteroskedastisitas					
LR test: (2)				Wald test: (3)	
LR statistic	76.38584		Ha*	F (1, 14)	3744.67
p-Value > Chi2 (13)	0.0000			Prob-F	0.0000
Pengujian Otokorelasi					
Variable	VIF(5)	1/VIF		Wooldridge test: (4)	
LR	2.17	0.461700	H0	F (1, 14)	0.061
laset	2.25	0.443554		Prob-F	0.8081
ER	1.18	0.850212			
NPL	1.11	0.897887			
Mean VIF	1.68				

Sumber: Hasil pengolahan penulis

- Ket:
1. Shapiro-Wilk W test for normal data
Ho: Data distribusi normal
 2. Greene Likelihood Ratio Panel Heteroscedasticity Test
Ho: Panel Homoskedasticity
 3. Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity in fixed effect regression model
H0: $\sigma^2(i) = \sigma^2$ for all i
 4. Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
 5. Pengujian VIF dengan asumsi bila Mean VIF < 10, maka tidak ada otokorelasi
- legend: * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001

Model dinamik panel ketika lag peubah dependen muncul atau yang biasa disebut *endogeneity problem* penduga akan tidak konsisten dan bias (Verbeek, 2004) sehingga disarankan oleh Arellano and bond (1991) sebuah *moment condition* yang yang dapat didekati melalui kerangka GMM (Firdaus, 2020). Model panel dinamik terpilih telah memenuhi syarat konsistensi Arellano-bond, validitas instrumen uji sargan dan tidak bias atau biasa disebut penduga terbaik pada dinamik panel. Hasil analisis panel dinamik dengan estimasi pendekatan PD-GMM dan SYS-GMM ringkasan hasil dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6.
Testing of Best Estimator FD-GMM, SYS-GMM

No.	Kriteria	Panel Analysis with	
		FD	SYS
1	Uji consistency:		
	m_1 (H1; otokorelasi)	-1.9471*	-1.7372*
	m_2 (Ho; no otokorelasi)	-0.09124	0.44883
2	Validitas instrument:		
	Ho: overidentifying restrictions are valid	5.140516	9.75678
3	Uji Bias: Continuum		
	Fixed Random GMM OLS	→	→

Sumber: Hasil pengolahan penulis

Number [] is values statistic

***Significan 1%, ** signifikan 5%, * signifikan 10%

→ Is prove, ~~→~~ isn't prove

Konsistensi hasil uji m1 yang signifikan pada $\alpha = 5\%$ dan hasil uji m2 yang tidak signifikan pada $\alpha = 10\%$. Sementara itu hasil uji validitas instrumen yang digunakan untuk estimasi model dari uji Sargan juga memberikan hasil yang tidak signifikan pada $\alpha = 10\%$. Tidak signifikannya statistik m2 mengindikasikan kurangnya *second order serial correlation* di dalam *residual* sehingga penduga dikatakan konsisten, dan hasil uji Sargan menunjukkan bahwa tidak terjadi serial autokorelasi pada *error* dan *over-identifying restrictions* mendeteksi tidak ada masalah dengan validitas instrumen. Hasil uji bias continuum mensyaratkan parameter GMM lebih kecil dari hasil OLS dan lebih besar dari hasil FEM/REM.

Berdasarkan pengujian bahwa model panel data dinamis dengan *fixed effect* untuk FD dan SYS-GMM telah memenuhi syarat kriteria *unbiased*, *instrumen valid* dan konsisten sehingga parameter yang dihasilkan dapat digunakan.

Tabel 7.
Hasil Estimasi model terbaik panel statis dan dinamis

Variabel Bebas	CEM	FEM	REM	Two step FD GMM	Two step System GMM
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Ldkredit L1.	-	-	-	-.0692066*	-.03853182
LR	-.00967147**	-.01359083	-.01018328*	-.00693954	-.00233211
laset	.01763117***	.01812453	.01810738***	.02632693	.0418396**
ER	-.00090625***	-.00009304	-.00090003*	.0060297***	.00382097**
NPL	-.00423422*	-.0046944	-.00425427**	.00026285	.00030964
C	-.09919052***	-.11008946	-.10235215**	.28571564	-.37803441***
Model	OLS	FEM	GLS	FD-GMM	SYS-GMM
Estimasi parameter	<i>error robust</i>	<i>error robust</i>			

Sumber: Hasil pengolahan penulis

Variabel terikat: Ldkredit (log perubahan kredit)

Number [] is values statistic

***Significan 1%, ** signifikan 5%, * signifikan 10%

Keterangan: model (5) yang diperoleh dari SYS-GMM menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan FD-GMM hal ini sejalan dengan teori yang mengungkapkan bahwa SYS-GMM merupakan korektor jika terdapat masalah pada model FD-GMM. Model (5) tentunya juga lebih tepat dibandingkan model statis mengingat hal ini mampu mengatasi persoalan endogenitas yang kemungkinan besar terjadi pada kasus data ekonomi, seperti data Bank LR, ER dan laset mengingat didalamnya terdapat data yang sama untuk menghitung ke tiga variable tersebut seperti yang telah dijelaskan dalam bagian metode penelitian.

Berdasarkan tabel 7 di atas dapat dilihat selama pandemi COVID-19 besarnya parameter LR untuk semua model bertanda negatif dengan kecenderungan signifikan pada model panel data statis namun tidak signifikan untuk model panel data dinamis. Hasil ini bila dibandingkan dengan model acuan persamaan 1 relatif sangat berlawanan dimana seharusnya parameter utama koefisien pada rasio likuiditas positif dan signifikan secara statistik. Hasil yang negatif menunjukkan bahwa bank-bank dengan rasio likuiditas yang relatif lebih tinggi pada suatu periode tertentu cenderung memiliki pertumbuhan kredit yang lebih rendah secara statistik pada periode berikutnya.

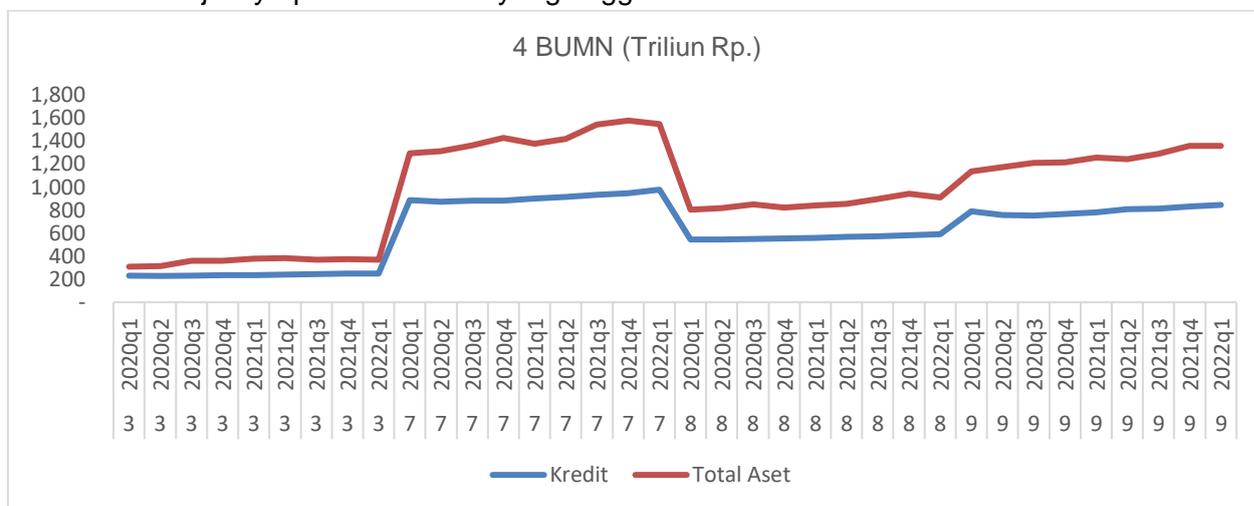
ER memiliki pengaruh signifikan dalam penyaluran kredit bank, namun terlihat adanya perbedaan arah tanda parameter dimana pada model panel statis bertanda negatif sedangkan pada model panel dinamis bertanda positif. Hal ini tentunya semakin membuktikan bahwa model (5) lebih tepat dari aspek pembuktian teori terkait likuiditas dan modal bank memiliki peran penting serta berpengaruh secara positif terhadap kredit bank (Ibrahim & Rizvi, 2018; Pratama, 2019;

Hasiholan, 2020). Perbedaan arah tanda parameter juga berlaku untuk NPL dimana pada model panel statis bertanda negatif dan signifikan secara statistik sedangkan pada model panel data dinamis positif dan tidak signifikan.

Temuan penelitian pembuktian empiris kebijakan moneter belum mampu mendorong bank yang lebih tinggi rasio likuiditasnya untuk mewujudkan pertumbuhan pinjaman bank yang lebih tinggi di masa pandemic COVID-19, namun justru yang terjadi adalah sebaliknya. Hal ini dapat dibuktikan dari model 1 dan model 3, dimana hasil temuan membuktikan empiris bahwa justru dampak kebijakan moneter terhadap kredit yang digambarkan oleh koefisien pada rasio likuiditas yang seharusnya positif justru negatif dan signifikan secara statistik. Kebijakan moneter nonkonvensional melalui QE tidak banyak berperan menstimulus *bank lending* selama pandemi COVID-19. Hasil tidak signifikannya pada model data dinamis memiliki arti bahwa dalam model (4) dan (5) kebijakan QE bukan sebagai variabel yang bermakna secara sederhana dapat pula dikatakan bahwa kebijakan QE tidak efektif.

Persoalan melemahnya *bank lending* selama pandemi COVID-19 tidak disebabkan karena aspek keengganan perbankan menyalurkan kredit untuk menghindari potensi kredit macet. Hasil temuan semakin menguatkan terjadinya *lazy banking* oleh tidak signifikannya pengaruh kesehatan bank yang diukur dari NPL dalam memengaruhi besarnya penyaluran kredit bank. Hasil ini memperkuat kemungkinan terjadinya *credit crunch* selama pandemi COVID-19 seperti yang disampaikan oleh (Indrajaya, 2022).

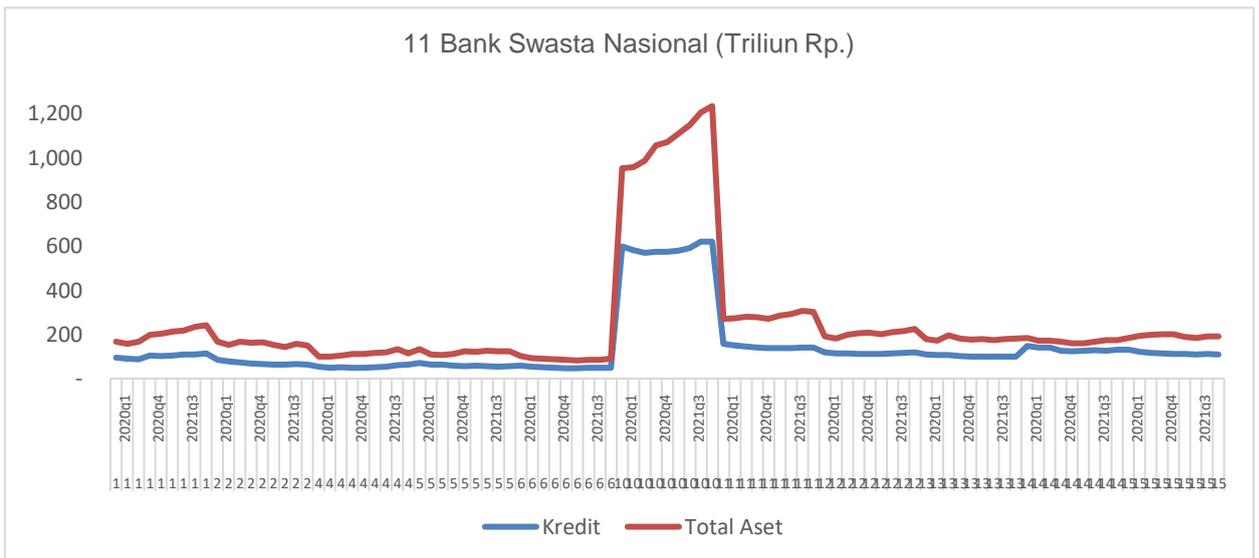
Penyaluran kredit bank selama pandemi COVID-19 lebih dipengaruhi oleh *Equity Ratio*, dan total aset serta kinerja penyaluran kredit pada periode lalu. Hasil lag 1 ldkredit yang negatif dan signifikan secara statistik memengaruhi besarnya ldkredit bermakna bahwa fenomena kinerja penyaluran kredit yang cenderung menurun setiap periodenya didukung oleh fenomena bank dengan rasio likuiditas bank yang lebih tinggi justru pertumbuhan pinjaman bank yang lebih rendah makna dari hasil LR yang berpengaruh negatif. Pengitungan LR yang diperoleh dari rasio kas dengan total aset dengan parameter negatif dapat menjadi petunjuk untuk melihat apakah bank dengan kas dan total aset yang semakin besar justru terjadi penurunan penyaluran kredit dan kemudian jika ya posisi likuiditas yang tinggi tersebut dialokasikan kemana?.



Sumber: Hasil pengolahan penulis

Gambar 2. Kondisi Total Aset dan Kredit dari 4 Bank BUMN

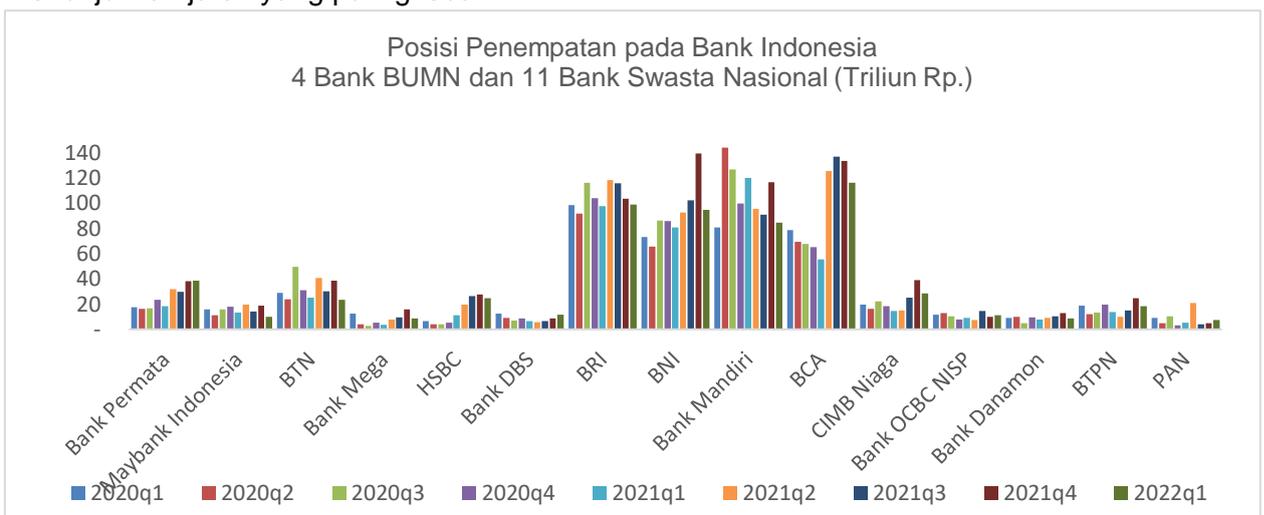
Dari gambar 2 terlihat bahwa 4 Bank BUMN memiliki pola yang selaras kredit dan total aset, jarak antara garis total aset dan kredit yang semakin lebar menunjukkan bahwa total aset yang tinggi dan kredit yang relatif rendah. Bank kode 7 dengan total aset paling tinggi menunjukkan jarak yang paling lebar demikian pula dengan bank kode 9 dan bank kode 8. Hal ini membuktikan bahwa bank dengan aset besar justru penyaluran kredit relatif rendah.



Sumber: Hasil pengolahan penulis

Gambar 3. Kondisi Total Aset dan Kredit dari 11 Bank Swasta Nasional

Dari gambar 3 terlihat bahwa 11 Bank Swasta Nasional memiliki pola yang selaras kredit dan total aset, jarak antara garis total aset dan kredit yang semakin lebar menunjukkan bahwa total aset yang tinggi dan kredit yang relatif rendah dimana posisi bank kode 10 paling mencolok menunjukkan jarak yang paling lebar.



Sumber: Hasil pengolahan penulis

Gambar 4. Kondisi Penempatan pada Bank Indonesia dari 15 Bank

Dari gambaran di atas terlihat bahwa kredit dan total aset memiliki pola yang selaras, jarak antara garis total aset dan kredit yang semakin lebar menunjukkan bahwa total aset yang tinggi dan kredit yang relatif rendah. Kondisi ini memverifikasi terkait bank dengan total aset yang semakin besar justru tidak diimbangi penyaluran kredit. Posisi likuiditas yang tinggi cenderung lebih banyak dialokasikan untuk penempatan dana pada Bank Indonesia meskipun masing-masing bank terlihat bervariasi dengan kecenderungan naik setiap kuartal kedua dan ketiga dimana untuk kelompok BUMN lebih tinggi posisi penempatan dana pada Bank Indonesia dengan rata-rata mencapai 8.928% (83.57 Triliun) dibanding kelompok Bank Swasta Nasional hanya mencapai 8.186% (21 Triliun) dari total aset yang mereka miliki.

ER dan log total aset menjadi faktor yang signifikan memengaruhi penyaluran kredit bank selama masa pandemi COVID-19, dimana ER adalah rasio aset bersih terhadap total aset, aset bersih adalah total aset – total liabilitas atau menunjukkan besarnya kemampuan modal bank. Penyaluran kredit oleh bank selama pandemi COVID-19 tergantung kepada kemampuan modal

bank, semakin bagus kemampuan modal bank akan semakin besar pula penyaluran kredit bank serta sejalan dengan total aset yang dikelolanya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kebijakan moneter tidak efektif didasarkan temuan empiris bahwa rasio likuiditas bank yang lebih tinggi menyebabkan pertumbuhan pinjaman bank yang lebih rendah, hal ini tidak sesuai dengan rujukan yang disampaikan oleh Montgomery and Volz (2019). Permasalahan perbankan terkait melemahnya *bank lending* terbukti secara empiris terkait aset dan modal bank sejalan dengan hasil penelitian bahwa aset dan posisi modal bank memiliki peran penting serta berpengaruh positif terhadap kredit bank (Pratama, 2019; Hasiholan, 2020). Melemahnya perbankan menyalurkan kredit tidak terkait dengan upaya menghindari potensi kredit macet, namun lebih disebabkan perilaku perbankan yang merasa lebih aman melakukan penempatan dana pada BI terlebih pada saat terjadi krisis sesuai dengan rujukan yang disampaikan oleh Warjiyo, (2004). Hal ini sejalan dengan fenomena di masa krisis terjadi penurunan kredit dan lambatna pertumbuhan kredit (Andriyani, 2008).

Permasalahan kredit perbankan lebih terkesan kepada perilaku *lazy banking* bukan persoalan risiko likuiditas sejalan dengan penelitian Indrajaya (2022) yang mengatakan bahwa surat berharga tidak memiliki pengaruh dalam kredit bank serta bukan persoalan kehati-hatian terjadinya potensi kredit macet pada saat terjadi krisis. Penyaluran kredit bank selama pandemi COVID-19 dengan kecenderungan penyaluran kredit yang menurun setiap periodenya didasarkan atas informasi keadaan penyaluran kredit pada periode yang lalu.

Saran

Dalam penelitian sampel bank yang digunakan adalah BUKU 3 dan 4 tentunya dengan jumlah sebanyak 15 bank menjadi kelemahan dalam penelitian ini ketika ingin menggambarkan kondisi perbankan di Indonesia sehingga jika memungkinkan setidaknya dapat mengambil sampel bank dalam BUKU 1 sampai BUKU 4. Penelitian yang sama dapat dilakukan pada bank syariah. Penggambaran kebijakan QE di Indonesia tentunya akan lebih lengkap jika periode penelitian dilakukan untuk waktu hingga akhir 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, T., Estrella, A., & Shin, H. S. (2019). Risk-taking channel of monetary policy. *Financial Management*, 48(3), 725–738. <https://doi.org/10.1111/fima.12256>
- Andini, P., Suzan, L., & Mahardika, D. P. (2016). Pengaruh Dana Pihak Ketiga, BI Rate, Dan BOPO Terhadap Penyaluran Kredit Perbankan. *Ekspansi*, 8(2), 229–236.
- Andriyani, D. (2008). Analisis Bank Lending Channel Dalam Transmisi Kebijakan Moneter Di Indonesia. *Skripsi*, Institut Pertanian Bogor.
- Bernanke, B. S. (2020). The New Tools of Monetary Policy American Economic Association Presidential Address. *American Economic Review*, 110(4), 943–983. <https://www.aeaweb.org/articles/pdf/doi/10.1257/aer.110.4.943>
- Bernanke, B. S., & Gertler, M. (1995). Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 27–48. <https://doi.org/10.1257/jep.9.4.27>
- Beutler, T., Bichsel, R., Bruhin, A., & Danton, J. (2020). The impact of interest rate risk on bank lending. *Journal of Banking & Finance*, 115, 105797. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2020.105797>
- Bonfim, D., & Soares, C. (2018). The Risk-Taking Channel of Monetary Policy: Exploring All Avenues. *Journal of Money, Credit and Banking*, 50(7), 1507–1541. <https://doi.org/10.1111/jmcb.12500>
- Bowman, D., Cai, F., Davies, S., & Kamin, S. (2015). Quantitative easing and bank lending: Evidence from Japan. *Journal of International Money and Finance*, 57, 15–30. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2015.05.002>

- Colin, S. R., & Kacaribu, F. N. (2021). Pengaruh Volatilitas Makroekonomi terhadap Alokasi Kredit Bank. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 21(2), 257–276. <https://doi.org/10.21002/jepi.v21i2.1311>
- Eklesia, M. I., & Riyadi, S. (2021). Pengaruh Dana Pihak Ketiga, Inflasi, Modal Bank, dan Suku Bunga Dasar Kredit terhadap Penyaluran Kredit. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 10(2), 101–110. <https://doi.org/10.32502/jimn.v10i2.2985>
- Firdaus, M. (2020). *Aplikasi Ekonometrika dengan E-Views, Stata, dan R*. IPB Press.
- Hasiholan, A. I. (2020). Kompetisi Industri Perbankan, Memperlemah atau Memperkuat Transmisi Kebijakan Moneter Bank Lending Channel. *Buletin Riset Kebijakan Perbankan*, VOL 2 NO.1.
- Herlina, D. (2018). *Identifikasi mekanisme transmisi kebijakan moneter saluran uang dan saluran suku bunga di indonesia*. 8(2), 139–157.
- Hussain, M., Bashir, U., & Bilal, A. R. (2021). Effect of monetary policy on bank risk: does market structure matter? *International Journal of Emerging Markets*, 16(4), 696–725. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-09-2019-0674>
- Ibrahim, M. H., & Rizvi, S. A. R. (2018). Bank lending, deposits and risk-taking in times of crisis: A panel analysis of Islamic and conventional banks. *Emerging Markets Review*, 35, 31–47. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2017.12.003>
- Indrajaya, D. (2022). Efektivitas Kebijakan Moneter Non Konvensional pada BPD Indonesia di Masa Pandemi. *Ekonomi, Keuangan, Investasi Dan Syariah (EKUITAS)*, 3(3), 376–379. <https://doi.org/10.47065/ekuitas.v3i3.1061>
- Montgomery, H., & Volz, U. (2019). The Effectiveness of Unconventional Monetary Policy in Japan. *Journal of Economic Issues*, 53(2), 411–416. <https://doi.org/10.1080/00213624.2019.1594525>
- Naiborhu, E. D. (2020). The lending channel of monetary policy in Indonesia. *Journal of Asian Economics*, 67, 101175. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2020.101175>
- Potter, S. M. (2019). *Unconventional monetary policy tools : a cross-country analysis* (Issue 63). Bank for International Settlements. www.bis.org
- Pratama, A. A. P. (2019). Capital and lending growth of banking sector in Indonesia: Study on the BUKU category. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 23(4), 489–502. <https://doi.org/10.26905/jkdp.v23i4.3401>
- Warjiyo, P. (2004). *Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia* (B. S. Kebanksentralan (ed.); 11th ed.). Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK), Bank Indonesia, Mei. <https://www.google.com/books?hl=en&lr=&id=U6HWDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=moneter&ots=7tHpBywIPP&sig=gJB0twqkudLWM0-yTengll1gxgE>