

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PROFITABILITAS BANK MALUKU MALUT PADA MASA PANDEMI COVID-19

by Roberto Akyuwen, Marthin Nanere,dan Suwandi 03

Submission date: 27-Feb-2023 08:39AM (UTC+0700)

Submission ID: 2023668055

File name: PROFITABILITAS_BANK_MALUKU_MALUT_PADA_MASA_PANDEMI_COVID-19.pdf (525.9K)

Word count: 4687

Character count: 29753

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PROFITABILITAS BANK MALUKU MALUT PADA MASA PANDEMI COVID-19

Roberto Akyuwen¹⁾, Marthin Nanere²⁾, dan Suwandi³⁾

^{1) dan 3)} Universitas Pancasakti Tegal, akyuwenroberto@gmail.com

²⁾ LaTrobe University Melbourne, m.nanere@latrobe.edu.au

ABSTRACT

The corona virus diseases 2019 (Covid-19) has spread widely in Indonesia since the beginning of 2020. Until recently, this pandemic has gradually disturbed the whole social and economic sectors including banking industry. Bankers are facing various challenges and uncertainties in sustaining their businesses and simultaneously anticipating the better situation in the future. This research is aimed to identify the impact of capital adequacy, loan distribution, and efficiency on the profitability of Bank Maluku Malut in the Covid-19 pandemic period. This bank is basically categorized as a commercial bank. However, it also being recognized as a regional development bank. In total, there were 26 regional development banks in Indonesia. All financial data of Bank Maluku Malut which are required for analysis in this research are gathered from the Indonesia Financial Services Authority (OJK). These data were analyzed using a multiple linear regression model. It was found that the loan distribution has a significant and positive influence on the profitability. Meanwhile, the efficiency has a significant but negative impact on the profitability. The other finding is that the capital adequacy has no impact on the bank's profitability.

39

ABSTRAK

Virus Covid-19 telah menyebar secara luas di Indonesia sejak awal tahun 2020. Pandemi ini hingga sekarang secara bertahap telah mengganggu seluruh sektor sosial dan ekonomi, termasuk industri perbankan. Para bankir menghadapi berbagai tantangan dan ketidakpastian dalam mempertahankan keberlangsungan bisnis mereka dan secara bersamaan mengantisipasi situasi yang lebih baik di masa yang akan datang. Penelitian ini ditujukan untuk mengidentifikasi dampak kecukupan modal, distribusi pinjaman, dan efisiensi terhadap profitabilitas Bank Maluku Malut pada periode pandemi Covid-19. Bank ini pada dasarnya dikategorikan sebagai suatu bank komersial. Akan tetapi, bank ini juga dikenal sebagai suatu bank pembangunan daerah. Secara keseluruhan terdapat 26 bank pembangunan di seluruh Indonesia. Semua data keuangan Bank Maluku Malut yang diperlukan untuk analisis dalam penelitian ini diperoleh dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Data dianalisis menggunakan suatu model regresi linier berganda. Ditemukan bahwa distribusi pinjaman berpengaruh signifikan dan positif terhadap profitabilitas. Sementara itu, efisiensi memberikan dampak signifikan, namun negatif, terhadap profitabilitas. Temuan lainnya adalah bahwa kecukupan modal tidak berpengaruh terhadap profitabilitas Bank Maluku Malut.

Kata kunci: Bank Maluku Malut; distribusi pinjaman; efisiensi; kecukupan modal; profitabilitas.

46

1. PENDAHULUAN

Bank merupakan salah satu jenis lembaga jasa keuangan yang berperan sangat penting di dalam mendukung perekonomian di semua negara di dunia, termasuk di Indonesia. Bank memainkan perannya di dalam perekonomian melalui fungsi intermediasi, yaitu memediasi berlangsungnya berbagai bentuk transaksi keuangan di antara berbagai pihak. Wijaya (2021) menyatakan bahwa lembaga perbankan sebagai bagian dari sistem keuangan mempunyai fungsi vital untuk menumbuhkan

dan mengembangkan ekonomi suatu negara. Selanjutnya Mahmoudabadi dan Emrouznejad (2019) dalam Ristanto (2021) menegaskan bahwa kinerja bank di negara manapun merupakan faktor kunci dalam pertumbuhan dan perkembangan ekonomi. Dengan perannya yang demikian vital tersebut, maka kondisi kesehatan dan kinerja suatu bank, seperti profitabilitas, menjadi sangat penting untuk dijaga. Profitabilitas yang memadai akan memungkinkan bank untuk mengembangkan bisnis dengan baik, sehingga dapat memperluas

jangkauan layanan dan meningkatkan kepercayaan masyarakat.

Upaya industri perbankan di Indonesia untuk meningkatkan daya saingnya agar dapat terus tumbuh mendapatkan gangguan yang serius dengan hadirnya Covid-19 sejak awal tahun 2020. Aviliani (2020) menyatakan data yang menunjukkan bahwa keuangan merupakan salah satu sektor yang paling terdampak oleh pandemi Covid-19, selain pariwisata, otomotif, transportasi, konstruksi dan perumahan, manufaktur, serta minyak dan gas bumi. Sebaliknya, sektor kesehatan, teknologi, pertanian, dan ritel justru mendapatkan banyak manfaat.

Untuk meredam dampak negatif dari Covid-19 terhadap industri perbankan, maka Bank Indonesia maupun Otoritas Jasa Keuangan (OJK) telah menerbitkan sejumlah kebijakan. Bank Indonesia misalnya telah melakukan *quantitative easing* dengan membeli surat berharga negara (SBN) di pasar sekunder. Selain itu, Bank Indonesia juga menurunkan giro wajib minimum (GWM) dan tidak memberlakukan tambahan giro untuk pemenuhan rasio intermediasi makroprudensial (RIM). Lebih jauh lagi, Bank Indonesia telah memperkuat operasi moneter dan pendalaman pasar keuangan syariah serta mendorong percepatan implementasi ekonomi dan keuangan digital melalui kolaborasi antarbank dan *financial technology (fintech)* kepada usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) serta masyarakat. Sedangkan OJK memfokuskan pada kebijakan restrukturisasi kredit dalam bentuk penurunan suku bunga, perpanjangan jangka waktu, pengurangan tunggakan pokok, pengurangan tunggakan bunga, penambahan fasilitas kredit, dan konversi kredit menjadi penyertaan modal.

Menurut Ihsan dan Hosen (2021), sepanjang tahun 2020-2021 merupakan periode waktu yang menantang bagi industri perbankan nasional. Dampak negatif Covid-19 terhadap sektor keuangan, dan khususnya kinerja perbankan, antara lain dapat dilihat dari menurunnya permodalan dan jumlah kredit yang disalurkan, meningkatnya pangsa kredit yang bermasalah, memburuknya efisiensi, dan berkurangnya laba. Heru Kristiana, Kepala Eksekutif Pengawas Perbankan OJK (2020) memaparkan bahwa tekanan terhadap risiko kredit masih merebak pada awal merebaknya Covid-19 dan akan terus meningkat pada bulan-bulan berikutnya. Ditambahkan bahwa

likuiditas masih relatif memadai, namun akan mengalami tekanan seiring dengan melambatnya *cashflow* yang bersumber dari debitur sebagai dampak kebijakan restrukturisasi kredit.

Dampak negatif Covid-19 juga merambah semua Bank Pembangunan Daerah (BPD), sehingga dapat mengganggu kontribusinya di daerah. Suatu BPD dalam menjalankan kegiatannya dituntut untuk setiap saat meningkatkan peran dan kinerjanya dalam mendukung pembangunan daerah, khususnya pembangunan ekonomi (Saragih, 2017). Ditambahkan bahwa kehadiran BPD sampai saat ini masih diperhitungkan dalam menggerakkan perekonomian, terutama dalam pembiayaan pembangunan di daerah. Dalam faktanya, semua BPD, termasuk Bank Maluku Malut, harus bersaing dengan bank-bank lain di daerah, seperti bank yang berbentuk Badan Usaha Milik Negara (BUMN) maupun bank swasta.

Fenomena tersebut telah mendorong banyak peneliti yang menggunakan kinerja BPD sebagai obyek studi. Sebagai contoh, Kristanto (2012) telah menggunakan CAMEL yang terdiri dari modal, kualitas aset, manajemen, pendapatan, dan likuiditas untuk mengukur kinerja BPD di Indonesia. Sementara Hartika dkk (2020) telah menganalisis indikator *capital adequacy ratio (CAR)*, *return on asset (ROA)*, dan *loan to deposit ratio (LDR)* untuk mengevaluasi kinerja BPD. Pada penelitian lainnya, Abidin dan Endri (2017), Karsinah (2007), Rabbani (2014), serta Wijatmoko (2011) telah menganalisis efisiensi teknis BPD untuk meningkatkan fungsi intermediasi perbankan bagi bank berukuran relatif kecil dan menengah. Sedangkan Quthni (2014) mengamati rasio-rasio keuangan yang meliputi modal, aset, rentabilitas, dan likuiditas untuk mengoptimalkan kinerja dan Kesehatan BPD. Adapun Ropik (2016) membandingkan kinerja keuangan di antara BPD dengan bank umum swasta nasional (BUSN).

Selain studi-studi empirik tersebut, masih terdapat pula sejumlah peneliti yang secara khusus mengamati faktor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas bank umum di Indonesia. Para peneliti yang dimaksud diantaranya adalah Arimi dan Mahfud (2012), Dalimunthe dan Novryanti (2017), Dermawan dan Desiana (2019), Efendi dan Fermayani (2018), Fajriana dkk (2021), Jufriadi dan Rasyid (2019), Mulyani dan Agustinus (2021),

Nurhasanah (2018), Sagala (2017), Soekapdjo (2020), Soetjiati dan Mais (2019), Suci (2021), Sugiarto dan Lestari (2017), Sukarno dan Syaichu (2006), Sutriani dan Fermayani (2018), serta Wijaya (2021).

Studi-studi tersebut hampir seluruhnya menggunakan dua alternatif rasio keuangan sebagai indikator profitabilitas bank, yaitu ROA dan *return on equity* (ROE). Hanya Sugiarto dan Lestari yang menggunakan pula *net interest margin* (NIM), selain ROA dan ROE, untuk mewakili profitabilitas bank. Para peneliti selanjutnya berupaya menemukan berbagai faktor yang diduga berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas bank umum. Faktor-faktor ini dapat bersumber dari internal maupun eksternal bank. Faktor internal antara lain berupa CAR, *non-performing an* (NPL), *net interest margin* (NIM), LDR, dana pihak ketiga (DPK), dan biaya operasional pendapatan operasional (BOPO). Sedangkan faktor eksternal yang digunakan terdiri atas tingkat bunga kredit, produk domestik bruto (PDB), produk domestik regional bruto (PDRB), inflasi, kurs,

Selain di Indonesia, penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai faktor yang mempengaruhi profitabilitas bank umum konvensional juga telah dilakukan di berbagai negara. Alshatti (2016) misalnya, telah meneliti pengaruh ukuran aset, modal, dan struktur keuangan terhadap ROA dan ROE bank komersial di Yordania. Sedangkan Jeris (2021) menggunakan ukuran aset, BOPO, modal, penyaluran kredit, simpanan, dan kredit bermasalah, pangsa pasar, PDB, dan inflasi sebagai variabel independen untuk mengetahui pengaruhnya terhadap ROA dan ROE bank komersial di Bangladesh. Di samping kedua penelitian tersebut, masih terdapat pula banyak penelitian lainnya tentang profitabilitas bank komersial di berbagai negara, seperti Jilenga dan Luanda (2021) di Tanzania, Kawshala dan Panditharathna (2017) di Srilanka, Koroleva dkk (2021) di Cina, serta Kryziu dan Hoxha (2021) di Eropa.

Penelitian ini akan menggunakan ROA sebagai representasi profitabilitas bank, dengan faktor-faktro yang mempengaruhinya terdiri atas CAR, LDR, dan BOPO. Obyek penelitian adalah Bank Maluku Malut yang merupakan salah satu BPD yang berkantor pusat di Ambon. Meskipun variabel-variabel yang digunakan masih sama dengan kebanyakan penelitian lainnya, namun data sekunder yang

dikumpulkan pada periode masih berlangsungnya Covid-19, sehingga menarik untuk dianalisis.

Secara akademis, penelitian ini akan memberikan kontribusinya dengan memperkaya khazanah penelitian empirik mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas suatu bank. Pemilihan ROA sebagai representasi profitabilitas pada dasarnya mengikuti *mainstream* penelitian empirik selama ini, sehingga akan mempertegas relevansi penggunaan indikator ini. Adapun pemilihan BPD Maluku Malut sebagai suatu obyek penelitian juga merupakan hal yang menarik, karena bank ini berkedudukan di wilayah timur Indonesia. Penelitian mengenai bank-bank yang berkedudukan di wilayah timur dirasakan masih sangat terbatas. Terlebih lagi dengan kondisi pandemi Covid-19 yang merupakan situasi yang dapat dikatakan tidak normal dalam perjalanan kinerja suatu bank. Dengan demikian akan dapat diidentifikasi ada tidaknya dampak dari faktor-faktor yang berpengaruh pada situasi krisis, dibandingkan penelitian-penelitian sebelumnya yang mengkaji kinerja bank pada situasi normal.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Profitabilitas suatu bank dapat dimaknai sebagai kemampuan bank yang bersangkutan untuk memperoleh laba atau keuntungan. Secara empiris cukup banyak peneliti yang telah menggunakan ROA untuk mengukur tingkat profitabilitas bank. Hal ini disebabkan ROA merupakan suatu formula untuk menghitung pemanfaatan modal oleh manajemen bank untuk mendapatkan keuntungan dalam periode tertentu. Semakin tinggi ROA, maka semakin besar pula keuntungan bank. Alasan ini jugalah yang membuat regulator perbankan di Indonesia, yaitu Bank Indonesia dan OJK menggunakan ROA sebagai suatu indikator untuk merepresentasikan pencapaian profitabilitas dan sekaligus kinerja suatu bank umum.

Formula yang lazim digunakan untuk menghitung ROA adalah:

$$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\% \dots\dots (1)$$

Profitabilitas bank secara teoritis sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor internal yang terkait dengan sumber daya dan operasional bank, di samping faktor-faktor eksternal yang berada di luar kendali manajemen bank.

Sesuai dengan peran utamanya dalam intermediasi keuangan, bank menjalankan fungsi dasar berupa penyimpanan dana masyarakat dan menyalurkan pinjaman kepada pihak-pihak yang membutuhkan. Selain itu, masih terdapat fungsi-fungsi tambahan lainnya yang dijalankan bank, seperti sistem pembayaran dan lain sebagainya. Untuk menjalankan fungsi-fungsi tersebut dengan optimal, bank membutuhkan modal yang memadai serta perluasan aktivitas bisnis dan jangkauan nasabah, seperti penyaluran kredit. Bank memerlukan pula peningkatan efisiensi.

Pemenuhan kebutuhan permodalan pada suatu bank tergambar dan CAR yang rumusnya merupakan pembagian antara modal dengan Aset Tertimbang Menurut Risiko (ATMR) dikalikan seratus persen.

$$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{ATMR}} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

Kecukupan modal diasumsikan menjadi hal yang sangat fundamental bagi suatu bank dalam meningkatkan daya saingnya. Oleh karena itu, OJK senantiasa mendorong bank-bank, termasuk BPD, agar mampu meningkatkan permodalannya dari waktu ke waktu. Bank Maluku Malut diketahui menjadi salah satu bank yang masih memiliki modal inti yang relatif kecil jika dibandingkan dengan bank-bank umum konvensional lainnya di Indonesia.

Hipotesis 1 yang akan diuji pada penelitian ini adalah kecukupan modal (CAR) berpengaruh terhadap profitabilitas bank (ROA).

Selanjutnya untuk mengukur kemampuan suatu bank dalam menyalurkan kredit lazimnya digunakan LDR dengan rumus sebagai berikut:

$$LDR = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\% \dots\dots (3)$$

Penyaluran kredit hingga saat ini masih menjadi unsur utama dari mayoritas bank, khususnya bank-bank yang berukuran menengah dan kecil. Sedangkan bank-bank yang berukuran relatif besar pada umumnya telah mampu mengembangkan komponen pendapatan berbasis *fee* atau *non-interest income* dengan lebih baik.

Hipotesis 2 yang akan diuji pada penelitian ini adalah penyaluran kredit (LDR) berpengaruh terhadap profitabilitas bank (ROA).

Efisiensi menjadi faktor yang tidak kalah pentingnya bagi kinerja bank, khususnya untuk meningkatkan profitabilitas. Faktor ini dalam praktiknya diukur melalui indikator BOPO yang formulanya adalah:

$$BOPO = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\% \dots\dots (4)$$

BOPO seringkali dijadikan sebagai tolok ukur untuk kemampuan manajemen suatu bank dalam mengelola operasionalnya. Rasio BOPO yang besar mengindikasikan pengelolaan bank yang dilakukan secara boros, dan sebaliknya, rasio BOPO yang kecil menandakan pengelolaan bank secara efisien.

Hipotesis 3 yang akan diuji pada penelitian ini adalah efisiensi (BOPO) berpengaruh terhadap profitabilitas bank.

3. METODOLOGI

Penelitian ini berdasarkan tujuannya dapat dikategorikan sebagai suatu penelitian eksplanasi. Di dalam penelitian eksplanasi, beberapa variabel independen digunakan untuk menjelaskan variabel dependen. Profitabilitas yang diwakili oleh ROA sebagai variabel dependen dijelaskan oleh tiga variabel independen, yaitu CAR, LDR, dan BOPO. CAR merepresentasikan kecukupan modal, sedangkan LDR dan BOPO masing-masing mewakili aspek pendistribusian pinjaman dan efisiensi bank.

Data yang dikumpulkan adalah data sekunder runtut waktu (*time series*) yang bersifat bulanan berupa ROA, CAR, LDR, dan BOPO Bank Maluku Malut pada periode waktu Januari 2020 hingga Juni 2021 (13 bulan). Sem data tersebut bersumber dari OJK.

Pengaruh CAR, LDR dan BOPO terhadap ROA dihubungkan di dalam suatu model regresi linier berganda (*multiple linear regression*) berikut ini.

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 x_{1t} + \alpha_2 x_{2t} + \alpha_3 x_{3t} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (5)$$

di mana: $y = ROA$; $x_1 = CAR$; $x_2 = LDR$; $x_3 = BOPO$; $\varepsilon = \text{error term}$; dan $t = \text{waktu (bulanan)}$.

Penggunaan regresi linier berganda terutama dilandasi oleh alasan bahwa cara analisis ini dapat mengidentifikasi pengaruh dari setiap variabel dependen terhadap variabel dependen, baik secara parsial maupun simultan. Hal ini dimungkinkan, karena semua

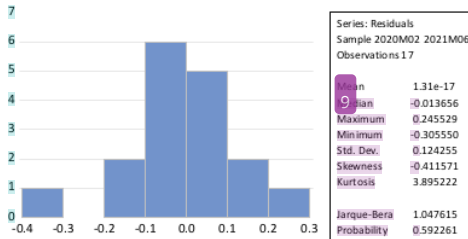
variabel independen dapat dilibatkan sekaligus di dalam model regresi, tidak seperti halnya regresi linier sederhana (*single linear regression*) yang hanya menggunakan masing-masing satu variabel dependen dan satu variabel independen.

Sebelum persamaan (5) dapat diestimasi, maka perlu dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, heteroskedastisitas, otokorelasi, dan multikolinieritas. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan histogram (Jarqua-Bera), sedangkan uji heteroskedastisitas menggunakan Glejser. Selanjutnya, uji otokorelasi ditempuh dengan menggunakan *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*, dan uji multikolinieritas menggunakan indikator *Variance Inflation Factors* (VIF).

Apabila model regresi linier berganda telah lolos semua uji asumsi klasik, maka selanjutnya dapat digunakan nilai probabilitas untuk melihat signifikansi pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependen (pada tingkat kepercayaan 5 persen atau 0,05).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Model regresi linier berganda yang digunakan pada awalnya tidak lolos uji otokorelasi dan multikolinieritas, sehingga perlu dilakukan pendekatan *first difference*. Model yang telah disesuaikan diketahui dapat lolos semua uji klasik sebagaimana disajikan pada gambar dan tabel-tabel berikut ini.



Sumber: Diolah, 2021.

Gambar 1. Hasil Uji Normalitas

Nilai probabilitas yang dihasilkan lebih besar dari 0,05, sehingga data yang digunakan dalam model regresi linier berganda berdistribusi normal. Data yang telah berdistribusi normal memenuhi kriteria untuk dilakukannya analisis lebih lanjut.

Tabel 1. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Glejser
Null hypothesis: Homoskedasticity

Statistic	Value	Prob.
F-statistic	1.075102	0.3937
Obs*R-squared	3.379301	0.3368
Scaled explained SS	3.488272	0.3223

Test Equation:
Dependent Variable: ARESID
Method: Least Squares
Date: 09/23/21 Time: 11:27
Sample: 2020M02 2021M06
Included observations: 17

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.092864	0.021581	4.303111	0.0009
D(CAR)	0.014628	0.020103	0.727659	0.4797
D(LDR)	-0.001027	0.002354	-0.436231	0.6698
D(BOPO)	0.008369	0.005792	1.444834	0.1722

R-squared	0.198782	Mean dependent var	0.086043
Adjusted R-squared	0.013886	S.D. dependent var	0.087024
S.E. of regression	0.086417	Akaike info criterion	-1.856932
Sum squared resid	0.097083	Schwarz criterion	-1.660882
Log likelihood	19.78392	Hannan-Quinn criter.	-1.837444
F-statistic	1.075102	Durbin-Watson stat	1.652371
Prob(F-statistic)	0.393719		

Sumber: Diolah, 2021.

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa nilai probabilitas Chi-square yang dihasilkan lebih besar dari 0,05, sehingga dapat dikatakan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas pada model regresi linier berganda yang digunakan.

Tabel 2. Hasil Uji Otokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

Statistic	Value	Prob.
F-statistic	0.427159	0.6627
Obs*R-squared	1.225157	0.5420

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 09/23/21 Time: 11:29
Sample: 2020M02 2021M06
Included observations: 17
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.001733	0.036465	0.047534	0.9629
D(CAR)	-0.008778	0.036044	-0.243523	0.8121
D(LDR)	-0.001566	0.004491	-0.348721	0.7339
D(BOPO)	-0.001364	0.010181	-0.133982	0.8958
RESID(-1)	-0.014794	0.330315	-0.044787	0.9651
RESID(-2)	0.317125	0.345088	0.918966	0.3778

R-squared	0.072068	Mean dependent var	1.31E-17
Adjusted R-squared	-0.349719	S.D. dependent var	0.124255
S.E. of regression	0.144356	Akaike info criterion	-0.762508
Sum squared resid	0.229224	Schwarz criterion	-0.468433

60	likelihood	12.48132	55	Hannan-Quinn criter.	-0.733277
	F-statistic	0.170864		Durbin-Watson stat	1.944638
	Prob(F-statistic)	0.968087			

Sumber: Diolah, 2021.

Hasil uji otokorelasi 20 menunjukkan nilai probabilitas Chi-square yang lebih besar dari 0,05, sehingga tidak terjadi gejala otokorelasi.

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinieritas

Variance Inflation Factors
Date: 09/23/21 Time: 11:30
Sample: 2020M01 2121M06
Included observations: 17

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.001185	1.060174	NA
D(CAR)	0.001028	1.019405	1.018760
D(LDR)	1.41E-05	1.108832	1.107155
D(BOPO)	8.54E-05	1.177429	1.126880

Sumber: Diolah, 2021.

Nilai *Centered VIF* 123 dik ketiga variabel independen diketahui lebih kecil dari 10, sehingga dapat diyakini bahwa tidak terjadi multikolinieritas di dalam model regresi linier berganda.

Setelah lolos semua uji asumsi klasik, maka selanjutnya dapat disajikan hasil estimasi model regresi linier berganda untuk diinterpretasikan dan dibahas.

Tabel 4. Hasil Estimasi Model Regresi Berganda

Dependent Variable: D(ROA)
Method: Least Squares
Date: 09/23/21 Time: 11:26
Sample (adjusted): 2020M02 2021M06
Included observations: 17 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.068197	0.034424	-1.981072	0.0691
D(CAR)	0.056110	0.032067	1.749773	0.1037
D(LDR)	0.020012	0.003754	5.330280	0.0001
D(BOPO)	-0.099687	0.009240	-10.78894	0.0000

63	R-squared	0.942067	6	Mean dependent var	0.004118
	Adjusted R-squared	0.928698		S.D. dependent var	0.516237
	S.E. of regression	0.137848		Akaike info criterion	-0.923005
	Sum squared resid	0.247027		Schwarz criterion	-0.726955
	Log likelihood	11.84555		Hannan-Quinn criter.	-0.903518
	F-statistic	70.46569		Durbin-Watson stat	1.873596
	Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Diolah, 2021.

Hasil estimasi yang disajikan pada Tabel 4 menunjukkan bahwa pada tingkat kepercayaan

5 persen, ternyata kecukupan modal diketahui tidak berpengaruh secara parsial terhadap profitabilitas bank. Hal ini dapat dilihat dari nilai probabilitas variabel CAR yang lebih besar dari 0,05. Temuan yang tidak sesuai dengan hipotesis ini sama seperti penelitian yang dilakukan oleh Arimi dan Mahfud (2012), Dermawan dan Desiana (2019), Efendi dan Fermayani (2018), Jufriadi dan Rasyid (2019), Mulyani dan Agustinus (2021), Soekapdjo (2020), serta Wijaya (2021). Namun, sebaliknya tidak sejalan dengan para peneliti yang menemukan adanya pengaruh signifikan secara parsial dari CAR terhadap ROA, baik secara positif maupun negatif. Para peneliti yang dimaksud adalah Alshatti (2016), Dalimunthe dan Novryanti (2017), Jeris (2021), Kawshala dan Panditharathna (2017), Kryeziu dan Hoxha (2021), Nurhasanah (2018), Soetjiati dan Mais (2019), Sugiarto dan Lestari (2017), serta Sukarno dan Syaichu (2006).

Selanjutnya variabel LDR dan BOPO ditemukan berpengaruh signifikan secara parsial terhadap ROA bank, meskipun dengan arah pengaruh yang berbeda. LDR diketahui berpengaruh positif, sedangkan BOPO berpengaruh negatif terhadap ROA. Kedua variabel diketahui menghasilkan nilai probabilitas yang lebih kecil dari 0,05.

Dengan demikian diperoleh model estimasi akhir sebagai berikut :

$$y_t = -0,068197 + 0,020012x_{2t} - 0,099687x_{3t} + e_t \dots (6)$$

Signifikan dan positifnya pengaruh LDR terhadap ROA secara parsial sejalan dengan hipotesis yang ditetapkan dan studi-studi yang dilakukan oleh Soekapdjo (2020), Soetjiati dan Mais (2019), Sukarno dan Syaichu (2006), serta Sutriani dan Fermayani (2018). Sedangkan Dalimunthe dan Novryanti (2017), Nurhasanah (2018), serta Sagala (2017) menyimpulkan pengaruh negatif dari LDR secara parsial terhadap ROA. Peneliti lainnya, seperti Arimi dan Mahfud (2012), Dermawan dan Desiana (2019), Efendi dan Fermayani (2018), Jufriadi dan Rasyid (2019), Mulyani dan Agustinus (2021), serta Suci (2021) mendapati fakta bahwa LDR tidak berpengaruh secara parsial terhadap ROA.

Temuan penelitian ini bahwa BOPO secara parsial berpengaruh signifikan dan negatif terhadap ROA bank pada dasarnya sesuai dengan hipotesis dan menyerupai kesimpulan penelitian yang dikemukakan oleh Arimi dan

Mahfud (2012), Dalimunthe dan Novryanti (2017), Dermawan dan Desiana (2019), Efendi dan Fermayani (2018), Jilenga dan Luanda (2021), Jufriadi dan Rasyid (2019), Nurhasanah (2018), Sagala (2017), Soekapdjo (2020), Soetjiati dan Mais (2019), Sukarno dan Syaichu (2006), serta Sutriani dan Fermayani (2018). Sebaliknya, hanya Mulyani dan Agustinus (2021) yang menemukan bahwa BOPO tidak berpengaruh secara parsial terhadap ROA.

Hasil-hasil analisis yang diuraikan membuktikan bahwa meskipun dalam situasi krisis, yaitu pandemi Covid-19, ternyata sifat pengaruh dari kecukupan modal, penyaluran pinjaman, dan efisiensi terhadap profitabilitas bank, pada umumnya masih sesuai dengan penelitian-penelitian empirik sebelumnya.

5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat ditarik beberapa kesimpulan berikut ini.

1. Distribusi pinjaman berpengaruh signifikan dan positif secara parsial terhadap profitabilitas Bank Maluku Malut.
2. Efisiensi berpengaruh signifikan dan negatif secara parsial terhadap profitabilitas Bank Maluku Malut.
3. Kecukupan modal tidak berpengaruh secara parsial terhadap profitabilitas Bank Maluku Malut.
4. Kecukupan modal, distribusi pinjaman dan efisiensi berpengaruh signifikan secara simultan terhadap profitabilitas Bank Maluku Malut.

5.2. Saran

Dengan memperhatikan temuan penelitian, maka dapat dikemukakan beberapa saran berikut ini.

1. Manajemen Bank Maluku Malut perlu melakukan berbagai upaya yang konkrit untuk meningkatkan penyaluran kreditnya, seperti diversifikasi produk dan layanan serta perluasan jangkauan nasabah.
2. Manajemen Bank Maluku Malut perlu memperbaiki efisiensi dalam operasional bank yang dijalankan selama ini. Peningkatan efisiensi antara lain dapat dilakukan dengan memperluas penggunaan teknologi informasi dalam berbagai aktivitas bank.
3. Penelitian yang akan datang dapat memperbanyak bank pembangunan daerah

yang diteliti, sehingga kesimpulan yang ditarik dapat bersifat umum.

4. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan faktor-faktor internal lainnya, seperti NIM dan NPL, maupun faktor-faktor eksternal (misalnya inflasi, kurs, dan pertumbuhan ekonomi) ke dalam suatu model regresi untuk mengetahui pengaruhnya terhadap profitabilitas bank umum.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Sulieman Alshatti, 2016, *Determinants of Banks' Profitability – The Case of Jordan*, Investment Management and Financial Innovations, Vol. 13, Issue 1, Pp. 84-91.
- Ari Budi Kristanto, 2012, *Determinan Kinerja Keuangan Bank Pembangunan Daerah Di Indonesia*. Proceeding, Pekan Ilmiah Dosen FEB-UKSW Salatiga.
- Aviliani, 2020, *Kinerja Perbankan Era Pandemi Covid-19*, Bahan Paparan Webinar Perbanas Institute, Jakarta.
- Bambang Wijatmoko, 2011, *Analisis Efisiensi Teknis Industri Bank Pembangunan Daerah (BPD) di Indonesia Menggunakan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) Tahun 2007-2009*, Skripsi, Fakultas Ekonomi, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Daru Quthni, 2014, *Analisis Optimalisasi Kinerja Bank Pembangunan Daerah Sumatera Selatan Bangka Belitung*, Skripsi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Delsa Suci, 2021, *Analisis Pengaruh Non Performing Loan (NPL), Loan to Deposit Ratio (LDR), BI Rate, dan Inflasi Terhadap Return On Asset (ROA) Bank Konvensional yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2019*, Skripsi, Program Studi Manajemen, STIE Multi Data Palembang.
- Dwi Nur'aini Ihsan dan Muhamad Nadratuzaman Hosen, 2021, *Performance Bank BNI Syariah Di Masa Pandemi Covid-19*, Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam, Vol. 7, No. 2, Hal. 756-770.
- Ekaterina Koroleva, Shawuya Jigeer, Anqi Miao, dan Angi Skhvediani, 2021, *Determinants Affecting Profitability of State-Owned Commercial Banks: Case*

JURNAL MANEKSI VOL 10, NO. 2, BULAN DESEMBER TAHUN 2021

- Study of China, Risks*, Vol. 9, No. 150, Pp. 1-19.
- Farhan Rabbani, 2014, *Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Pembangunan Daerah Dan Unit Usaha Syariah BPD Sebelum Dan Setelah Penerapan BPD Regional Champion (BRC) Dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA)*, Skripsi, Program Studi Ekonomi Islam (Muamalat), Fakultas Syariah dan Hukum, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Fitra Jufriadi dan Rosyeni Rasyid, 2019, *Pengaruh Kecukupan Modal, Efisiensi dan Likuiditas Terhadap Tingkat Profitabilitas Bank Umum Konvensional Tahun 2012-2017*, Jurnal Kajian Manajemen dan Wirausaha, Vol. 01, No. 02, Hal. 12-23.
- Hendriyan Joyo Efendi dan Riche Fermayani, 2018, *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Keuangan Pada Perbankan yang Go Publik di Bursa Efek Indonesia (BEI)*, STIE Perbankan Indonesia, Vol. 1, No. 1, Hal. 1-7.
- Heru Kristiyana, 2020, *Kinerja Lingkungan Perbankan Di Tengah Pandemi Covid-19 Dan Respon Kebijakan*. Bahan Paparan, disampaikan pada acara LPPi Executive Online Workshop pada tanggal 19 Mei 2020.
- Hirindu Kawshala dan Kushani Panditharathna, 2017, *The Factors Effecting on Bank Profitability*, International Journal of Scientific and Research Publications, Vol. 7, Issue 2, Pp. 212-216.
- Ibram Pinondang Dalimunthe dan Nofryanti, 2017, *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Profitabilitas Perbankan (Studi Kasus pada Aset Bank Konvensional Terbesar di Indonesia Periode 2010 – 2015)*. Widyakala, Vol. 4, No. 2, Hal. 105-118.
- Isabella Sagala, 2017. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Profitabilitas Perbankan (Studi Empiris Bank Pembangunan Daerah Periode 2010-2015)*, Skripsi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sumatera Utara Medan.
- Karsinah, 2007, *Efisiensi Bank-Bank Pembangunan Daerah Di Indonesia Dengan Data Envelopment Analysis (DEA)*, Tesis, FEB-UGM Yogyakarta.
- Kartika Wahyu Sukarno dan Muhamad Syaichu, 2006, *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Bank Umum di Indonesia*, Jurnal Studi Manajemen & Organisasi, Vol. 3, No. 2, Hal. 46-58.
- Millatina Arimi, Mohammad Kholiq Mahfud, 2012, *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Profitabilitas Perbankan (Studi pada Bank Umum yang Listed di Bursa Efek Indonesia Tahun 2007-2010)*, Diponegoro Journal of Management, Vol. 1, No. 2, Hal. 80-91.
- Moga Tano Jilenga dan Patrick Luanda, 2021, *Factors Influencing Profitability of Commercial Banks in Tanzania: A Case Study of CRDB Bank Plc*, The Economics and Finance Letters, Vol. 8, No. 1, Pp. 61-69.
- Nani Mulyani dan Erick Agustinus, 2021, *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Profitabilitas pada Bank Umum Swasta Nasional Devisa yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia*, Jurnal ARASTIRMA, Vol. 1, No. 2, Hal. 249-261.
- Nexhat Kryeziu dan Egzon Hoxha, 2021, *Factors affecting on bank's profitability: The Case of 19 Euro-Area Countries*, Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah Vol. 9, No. 1, Hal. 1-8.
- Nurhasanah, 2018, *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Profitabilitas Perbankan (Studi Empiris: Bank Umum Konvensional yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2013-2017)*, Skripsi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sumatera Utara Medan.
- Oei Herlina Wijaya, 2021, *Analisis Efek DPK, CAR, NPL, Suku Bunga Kredit Terhadap ROA Perusahaan Bank Umum Kegiatan Usaha (BUKU) Empat Tahun 2014-2019*, Jurnal SEKURITAS (Saham, Ekonomi, Keuangan dan Investasi), Vol. 4, No. 2, Hal. 2581-2696.
- Risna Kartika, Faizal Haris Eko Prabowo, dan Dendy Syaiful Akbar, 2020, *Evaluasi Kinerja Keuangan Bank Pembangunan Daerah di Indonesia*, Jurnal Edukasi (Ekonomi, Pendidikan dan Akuntansi), Vol. 8, No. 1, Hal. 1-8.
- Ruhul Fajriana, Muhammad Roni, Ghazali Syamni, Ichsan, Alwin Taniro, dan Jumadil Saputra, 2021, *Determinant Factors that affect Foreign Banks Profitability: An Evidence from*

JURNAL MANEKSI VOL 10, NO. 2, BULAN DESEMBER TAHUN 2021

- Indonesia*, Proceedings of the 11th Annual International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Singapore, March 7-11, 2021.
- Slamet Ristanto, 2021, *Pengaruh Pandemi Covid-19 Terhadap Kinerja Bank di Indonesia: Studi pada Bank yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia*, Tesis, Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
- Soeharjoto Soekapdjo, 2020, *Determinasi Kinerja Bank Umum Konvensional di Indonesia*, Jurnal Ilmiah Bisnis dan Ekonomi Asia (JIBEKA), Vol. 14, No. 1, Hal. 35-45.
- Saeed Sazzad Jeris, 2021, *Factors Influencing Bank Profitability in a Developing Economy: Panel Evidence From Bangladesh*, International Journal of Asian Business and Information Management, Vol. 12, Issue 3, Pp. 333-346.
- Soetjiati dan Rimi Gusliana Mais, 2019, *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Profitabilitas Bank Umum di Indonesia (Studi pada Bank Umum Milik Negara yang Terdaftar di BEI Periode 2014-2018)*, Jurnal Akuntansi dan Manajemen Vol. 16, No. 01, Hal. 96-126.
- Sugiarto dan Henny Setyo Lestari, 2017, *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Profitabilitas Bank pada Bank Konvensional yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia*, Jurnal Manajemen dan Pemasaran Jasa, Vol. 10, No. 2, Hal. 267-280.
- Tira Sutriani dan Riche Fermayani, 2018, *Analisis Pengaruh CKPN, LDR, Liquidity Gap Dan BOPO Terhadap Profitabilitas Perbankan di Indonesia (Studi Kasus pada Bank Umum Konvensional yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2016)*. Jurnal Profiet, Vol. 2, No. 2, Hal. 96-103.
- Wildan Dwi Dermawana dan Desiana, 2019, *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Profitabilitas (Studi pada Bank Umum Konvensional di Indonesia)*, Jurnal Akuntansi, Vol. 14, No. 1, Hal. 32-39.

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PROFITABILITAS BANK MALUKU MALUT PADA MASA PANDEMI COVID-19

ORIGINALITY REPORT

25%
SIMILARITY INDEX

23%
INTERNET SOURCES

17%
PUBLICATIONS

%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.uksw.edu Internet Source	2%
2	repository.umi.ac.id Internet Source	1%
3	مرتضى محمد صلاح الدين عبد اللطيف. "تحقيق التنمية المستدامة عبر تقديم الخدمات الرقمية دراسة استرشادية على المجتمع المصرى"، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، 2018 Publication	1%
4	ejournal.stainpamekasan.ac.id Internet Source	1%
5	123dok.com Internet Source	1%
6	edoc.pub Internet Source	1%
7	docplayer.net Internet Source	1%

8	Enicar Nangoy, Maryam Mangantar, Paulina Van Rate. "Analisis Pengaruh Variabel Kesehatan Bank Menggunakan Metode RGEC Terhadap Profitabilitas Pada Bank BUMN Periode 2012 – 2019", Jurnal EMBA : Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi, 2022 Publication	1 %
9	digilib.uns.ac.id Internet Source	1 %
10	e-journal.polnes.ac.id Internet Source	1 %
11	jurnal.pnj.ac.id Internet Source	1 %
12	jurnal.unimor.ac.id Internet Source	1 %
13	www.scribd.com Internet Source	<1 %
14	eprints.perbanas.ac.id Internet Source	<1 %
15	Yoni Elmadwita, Novi Mubyarto. "Kecukupan Modal, Pembiayaan Bermasalah, dan Efisiensi Operasional Sebagai Determinan dari Profitabilitas Bank Muamalat Indonesia Periode 2012-2017", INNOVATIO: Journal for Religious Innovation Studies, 2019	<1 %

16	repository.ekuitas.ac.id Internet Source	<1 %
17	core.ac.uk Internet Source	<1 %
18	Julio Cesar Riascos Hermoza. "RIESGO FINANCIERO ACUMULADO: EL CASO DE LOS ÍNDICES BURSÁTILES DE ESTADOS UNIDOS, 2000-2014", Tendencias, 2014 Publication	<1 %
19	anzdoc.com Internet Source	<1 %
20	ejournal.unhi.ac.id Internet Source	<1 %
21	eprints.dinus.ac.id Internet Source	<1 %
22	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
23	Arieska D. Nawangwulan, Ventje Ilat, Jessy D.L Warongan. "PENGARUH TOTAL REVENUE DAN LABA BERSIH TERHADAP HARGA SAHAM (STUDI PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA)", GOING CONCERN : JURNAL RISET AKUNTANSI, 2018 Publication	<1 %

24	www.kompasiana.com Internet Source	<1 %
25	Fifi Hanafia, Abdul Karim. "Analisis CAR, BOPO, NPF, FDR, NOM, Dan DPK Terhadap Profitabilitas (ROA) Pada Bank Syariah Di Indonesia", Target : Jurnal Manajemen Bisnis, 2020 Publication	<1 %
26	ifory.id Internet Source	<1 %
27	repo.iain-tulungagung.ac.id Internet Source	<1 %
28	repository.radenfatah.ac.id Internet Source	<1 %
29	repository.unmuha.ac.id Internet Source	<1 %
30	capital.stiesemarang.ac.id Internet Source	<1 %
31	docplayer.info Internet Source	<1 %
32	e-campus.iainbukittinggi.ac.id Internet Source	<1 %
33	ejournal.stienusa.ac.id Internet Source	<1 %

34	hdl.handle.net Internet Source	<1 %
35	id.123dok.com Internet Source	<1 %
36	ojs.unud.ac.id Internet Source	<1 %
37	ejurnal.ukim.ac.id Internet Source	<1 %
38	journal.uniku.ac.id Internet Source	<1 %
39	journal.yrpiaku.com Internet Source	<1 %
40	lib.unnes.ac.id Internet Source	<1 %
41	pdffox.com Internet Source	<1 %
42	repository.mercubuana.ac.id Internet Source	<1 %
43	repository.uib.ac.id Internet Source	<1 %
44	repository.uinbanten.ac.id Internet Source	<1 %
45	www.plnbatam.com Internet Source	<1 %

- 46 Nadela Difa Putri, Yuniningsih Yuniningsih, Ira Wikartika. "Analisis Nilai Kecukupan Modal Pada Bank Konvensional yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia", Target : Jurnal Manajemen Bisnis, 2020
Publication <1 %
-
- 47 Nanin Diana Hediati, Nanu Hasanuh. "Pengaruh Capital Adequacy Ratio, Non Performing Loan dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional Terhadap Return On Assets", Journal of Economic, Bussines and Accounting (COSTING), 2021
Publication <1 %
-
- 48 download.garuda.kemdikbud.go.id
Internet Source <1 %
-
- 49 es.scribd.com
Internet Source <1 %
-
- 50 garuda.kemdikbud.go.id
Internet Source <1 %
-
- 51 journal.ikopin.ac.id
Internet Source <1 %
-
- 52 jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id
Internet Source <1 %
-
- 53 lan.go.id
Internet Source <1 %

54

Internet Source

<1 %

55

repository.unja.ac.id

Internet Source

<1 %

56

samsulalimbahriblog.wordpress.com

Internet Source

<1 %

57

theijbmt.com

Internet Source

<1 %

58

www.industry.co.id

Internet Source

<1 %

59

Anugrah Sepnu Utama, Risal Rinofah, Pristin Prima Sari. "Pengaruh Kecukupan Modal, Risiko Kredit terhadap Profitabilitas dengan Efisiensi sebagai Variabel Intervening", Al-Kharaj : Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah, 2022

Publication

<1 %

60

Horst Rottmann, Benjamin Auer. "Chapter 17 Verletzungen der Annahmen des klassischen Regressionsmodells", Springer Science and Business Media LLC, 2010

Publication

<1 %

61

Rizkia Ramadhani, Aas Nurasyiah, Suci Aprilliani Utami. "Analisis Faktor Risk Profile, Good Corporate Governance, Earnings, dan Capital terhadap Profitabilitas pada Bank

<1 %

Syariah Bukopin Periode 2011-2019", Al-Kharaj : Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah, 2021

Publication

62 Zaenal Arief, Siti Nuyati, Roby Ahada. "FAKTOR INTERNAL DAN FAKTOR EKSTERNAL YANG MEMPENGARUHI PROFIT BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA", Jurnal Ilmiah Multidisiplin, 2022

Publication

<1 %

63 الهام ابراهيم هببة. "تحليل قياسي لأثر سعر الصرف الحقيقي الفعال على النمو الاقتصادي في مصر", المجلة العلمية للإقتصاد و التجارة, 2017

Publication

<1 %

64 digilib.iain-jember.ac.id

Internet Source

<1 %

65 journal.walisongo.ac.id

Internet Source

<1 %

66 jurnal.narotama.ac.id

Internet Source

<1 %

67 jurnal.ubl.ac.id

Internet Source

<1 %

68 repository.uhamka.ac.id

Internet Source

<1 %

69 repository.upstegal.ac.id

Internet Source

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On