



## Konvergensi Bank dan Ketahanan Bank terhadap Pandemi

Pandu Adi Cakranegara

Fakultas Bisnis, Universitas Presiden

### Article Infortion

Article history:

Received 07 Oktober 2020;

Received in revised form 21

December 2020; Available online

29 January 2021

### ABSTRACT

*Bank BUKU 4 is the bank with the largest number of assets and controls more than half of the banking market in Indonesia. Since the early 2000s BUKU 4 bank is an exclusive club consisting of the 4 largest banks in Indonesia. This changed in 2017 when CIMB Niaga bank entered BUKU 4 bank and a year later Panin bank joined. This study examines what factors underlie these banks can merge into a BUKU 4 bank. Further this research then examines the resilience of BUKU 4 banks to the pandemic. The research method is a quantitative method using multiple linear regression. The research uses data taken from the financial statements of 2010 to 2018. The results show that the factors that drive the convergence of banks are the factors of capital adequacy, low borrowing loans and operational efficiency of banking. Meanwhile, in order for banks to survive this research finds investment factors in technology, maintaining capital adequacy and unpaid debt management.*

**Keywords:** Bank Charateristic, Pandemic Covid19, Bank Strength

*Bank BUKU 4 merupakan bank dengan jumlah aset terbesar dan menguasai lebih dari separuh pasar perbankan di Indonesia. Sejak awal tahun 2000 bank BUKU 4 merupakan klub yang eksklusif yang terdiri dari 4 bank terbesar di Indonesia. Hal ini berubah pada tahun 2017 ketika bank CIMB Niaga masuk ke dalam bank BUKU 4 dan setahun selanjutnya bank Panin ikut bergabung. Penelitian ini meneliti faktor-faktor apa yang mendasari bank-bank ini dapat bergabung menjadi bank BUKU 4. Selanjutnya penelitian ini kemudian meneliti ketahanan bank BUKU 4 terhadap pandemi. Metode penelitian adalah metode kuantitatif dengan menggunakan regresi linear berganda. Penelitian menggunakan data yang diambil dari laporan keuangan tahun 2010 sampai 2018. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang mendorong konvergensi bank adalah faktor kecukupan modal, rendahnya pinjaman tidak tertagih dan efisiensi operasional perbankan. Sedangkan agar bank dapat bertahan penelitian ini menemukan faktor investasi di teknologi, menjaga kecukupan modal dan pengelolaan utang yang tak tertagih.*

**Kata kunci:** Karakteristik Bank, Pandemi Covid 19, Kekuatan Bank

## PENDAHULUAN

Industri bank adalah industri yang penting untuk menjaga kestabilan perekonomian. Oleh karena itu dalam Arsitektur Perbankan Indonesia Bank Indonesia merancang efisiensi bank dengan membaginya dalam berbagai tingkat kecukupan modal (Yuniarti, 2008). Pembagian ini selanjutnya dikenal dengan istilah BUKU yang merupakan akronim dari Bank Umum Kecukupan Usaha.

Sejak awal tahun 2000-an ada empat bank komersial terbesar di Indonesia yang terdiri dari Bank Mandiri, Bank Rakyat Indonesia, Bank Negara Indonesia 46 dan Bank Central Asia (Widyastuti *et al*, 2013). Namun pada tahun 2017

Bank CIMB Niaga ikut bergabung. Selanjutnya pada tahun 2018 Bank Panin juga ikut bergabung sebagai BUKU 4.

Ada tiga pertanyaan utama dalam penelitian ini, yaitu: 1) faktor apakah yang mendorong bank CIMB Niaga dan bank Panin untuk dapat bergabung di Bank BUKU 4; 2) pertanyaan kedua adalah apakah ada karakteristik khusus pada Bank BUKU 4; dan 3) bilamana ada karakteristik khusus pada bank BUKU 4, apakah karakteristik ini akan membantu bank BUKU 4 untuk lebih tahan dalam menghadapi pandemi seperti Pandemi Covid-19 yang terjadi saat ini.

Author Correspondence:

E-mail: [cakranegara@gmail.com](mailto:cakranegara@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.33005/jdep.v4i1.197>

Idealnya bank dengan ukuran lebih besar akan memiliki keunggulan kompetitif dan menjadi lebih efisien (Haryanto, 2018). Berdasarkan hal tersebut maka penelitian ini meneliti faktor apa yang mendorong bank di strata di bawah BUKU 4 seperti Bank CIMB Niaga dan Bank Panin yang berada di strata BUKU 3 dapat meningkat menjadi bank BUKU 4.

Altunbas *et al.* (2011) meneliti karakteristik bank-bank di Eropa dan hubungannya terhadap tingkat risiko. Jika memang terdapat karakteristik tertentu pada Bank BUKU 4, dapatkah karakteristik ini membantu Bank BUKU 4 untuk menghadapi masa krisis seperti yang terjadi pada Pandemi Covid-19?. Penelitian ini selain memperkaya literatur akademik dapat memberikan sumbangan bagi perbankan dan regulator. Pihak perbankan terutama yang ingin fokus untuk meningkatkan strata bank yang dikelola dapat fokus pada faktor-faktor yang ada pada penelitian ini. Sementara itu regulator dapat membantu perbankan untuk mencapai strata yang lebih tinggi dengan membuat kebijakan yang mendukung.

## KAJIAN PUSTAKA

Siringoringo (2012) meneliti berbagai karakteristik bank yang mempengaruhi fungsi intermediasi perbankan. Dalam penelitiannya terdapat karakteristik bank yang dapat dilihat dari beberapa dimensi seperti kepemilikan, struktur, profitabilitas dan ukuran. Januarti (2002) meneliti hubungan antara karakteristik bank dengan tingkat kesehatan bank yang diukur dengan menggunakan dimensi CAMEL. Januarti (2002) menemukan bahwa karakteristik bank berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas yang diwakili oleh proksi Return *On Asset*. Andhyka *et al* (2017) menemukan bahwa karakteristik bank yaitu ukuran (BUKU) memiliki pengaruh signifikan terhadap efisiensi. Ini berarti hal yang dicanangkan oleh Bank Indonesia untuk membagi bank berdasarkan stratanya berjalan sesuai rencana (Yuniarti, 2008).

Penelitian ini meneliti karakteristik bank dengan performanya yang diwakili oleh indikator Modal, Kualitas Aset, Profitabilitas dan Likuiditas yang ada pada laporan keuangan bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan Bank BUKU 4 secara khusus. Penggunaan indikator ini berbeda dengan penelitian terdahulu seperti pada penelitian Juniarti (2002) yang menggunakan CAMEL yang

merupakan indikator kesehatan Bank. Selain itu karakteristik utama pada penelitian ini adalah ukuran atau BUKU.

Setiawan (2017) meneliti pengaruh tingkat kesehatan bank yang diwakili oleh indikator CAMEL terhadap indikator profitabilitas dengan proksi Return *On Asset* pada Bank BUKU 4. Selanjutnya Setiawan *et al* (2017) menghubungkan antara karakteristik bank dan performanya. Setiawan *et al* (2017) menemukan bahwa model performa dapat menjelaskan profitabilitas Bank BUKU 4 dengan tingkat ketepatan yang tinggi. Hal ini tidak berlaku pada model yang sama yang diterapkan pada Bank BUKU 3 di mana model performa hanya dapat menjelaskan dengan tingkat ketepatan yang moderat.

Selanjutnya yang diteliti oleh penelitian ini adalah bagaimana performa bank diterjemahkan ke ketahanan bank terhadap krisis yang menimpa seperti saat ini yaitu Pandemi Covid-19. Jika menilik krisis moneter Asia Tenggara maka Indonesia adalah salah satu negara yang terkena dampak paling besar dari krisis yang mempengaruhi sektor keuangan (Goldstein, 1998). Pada saat itu bank BCA mengalami *Bank Runs* (Annisa, 2011) sementara bank-bank lainnya mengalami penurunan likuiditas sehingga harus ditolong oleh pemerintah melalui kebijakan Bantuan Likuiditas Bank Indonesia (Iljas, 2001). Penelitian dari Simorangkir (2011) menunjukkan bahwa fundamental bank memiliki pengaruh signifikan terhadap *Bank Runs*. Berangkat dari hal itu dalam mendekati ketahanan bank penelitian ini menggunakan proksi performa *Listed Banks*.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif. Terdapat beberapa metode yang digunakan. Metode pertama adalah metode regresi linear berganda. Metode regresi linear berganda memiliki kemampuan untuk menjelaskan hubungan antara beberapa variabel independen dengan sebuah variabel dependen (Peck *et al*, 2015).

Metode kedua adalah metode analisa laporan keuangan untuk menginterpretasi rasio yang dihasilkan dari data yang terkumpul. Nissim *et al* (2001) menunjukkan bahwa dengan menganalisis rasio perusahaan saat ini maka seorang investor dapat mengetahui apa yang akan terjadi pada rasio tersebut di masa depan dan selanjutnya bagaimana

rasio tersebut berpengaruh terhadap nilai ekuitas perusahaan. Pada industri perbankan secara khusus Hutagalung *et al* (2013) menunjukkan kegunaan rasio keuangan untuk menjelaskan kinerja keuangan Bank Umum di Indonesia.

Sampel penelitian ini berbentuk purposive sampling. Purposive sampling berarti adalah sampel dikumpulkan secara bertingkat berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan terlebih dahulu (Groebner *et al*, 2013). Dengan demikian diharapkan didapatkan sampel dengan karakteristik tertentu sesuai dengan tujuan penelitian.

Data diambil dari laporan keuangan perusahaan yang telah diaudit dari tahun 2010 hingga tahun 2018. Data yang dikumpulkan berupa data panel karena merupakan data yang berasal dari berbagai perusahaan dalam beberapa kurun waktu (Hsiao, 2007).

Variabel dependen dari penelitian ini adalah tingkat imbal balik perusahaan yang diukur dengan menggunakan proksi Return *On Asset*. Sedangkan variabel independen terdiri dari *Capital Adequacy Ratio*, *Loan to Deposit Ratio*, *Non Performing Loan Net Interest Margin* dan *Operating Revenue to Expense of Operations*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang dikumpulkan untuk melakukan uji regresi berganda sebanyak masing-masing lima data untuk variabel independen dan satu data untuk variabel dependen. Periode pengumpulan data adalah periode tahun 2010 hingga 2018 yaitu sebanyak sembilan tahun. Dengan demikian total data panel yang ada adalah tiga puluh enam data selama sembilan tahun.

Hasil dari regresi linear berganda terlihat pada tabel 1. Dependen variabel dari model adalah Return *On Asset* dengan lima variabel independen yang terdiri dari *Capital Adequacy Ratio*, *Loan to Deposit Ratio*, *Non Performing Loan*, *Net Interest Margin* dan *Operating Revenue to Expenses from Operations*. Hasil dari regresi menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara empat variabel independen dengan variabel dependen. Variabel yang memiliki hubungan signifikan sangat kuat yaitu di atas satu persen adalah *Net Interest Margin* dan *Operating Revenue*. Sedangkan variabel *Capital Adequacy Ratio* dan *Non Performing Loan* menunjukkan hubungan yang kuat dengan masing-

masing memiliki tingkat signifikansi di atas dua setengah persen dan lima persen.

Dari hubungan ini dapat ditarik beberapa kesimpulan. Salah satunya adalah yang mendorong tingkat imbal balik dari Bank BUKU 4 adalah variabel CAR, NPL, NIM, dan OREO. Dengan melihat besaran koefisien dan tingkat signifikansi hubungan maka faktor yang berperan paling besar dalam menjelaskan tingkat imbal balik adalah Net Interest Margin.

*Net Interest Margin* mengukur kemampuan bank untuk mengelola dana yang didapat dari nasabah dengan menyalurkannya dalam bentuk pinjaman. Net Interest Margin yang tinggi berasal dari Bank BUKU 4 mengumpulkan dana murah dari nasabah. Variabel kedua yang berhubungan secara sangat signifikan adalah *Operating Revenue to Expenses from Operations*. Rasio ini mengukur efisiensi operasional perusahaan yaitu bagaimana perusahaan dapat mengefisienkan biaya operasionalnya (Islam, 2014).

Kedua rasio ini saling terkait satu sama lain. Secara operasional yang dilakukan bank adalah mencari dana dari nasabah dan menyalurkannya kepada peminjam. Untuk melakukan ini maka bank perlu mencari dana dan segala pengeluaran untuk mencari dana dan biaya administrasi dan lainnya akan tercatat pada biaya operasional. Jadi ketika bank bisa mencari dana murah dengan biaya yang efisien maka tingkat imbal balik bank akan tinggi (Prasetya *et al*, 2015).

Variabel independen yang ketiga yang memiliki hubungan signifikan yang kuat adalah Non Performing Loan atau piutang tak tertagih. Piutang tak tertagih akan mengurangi tingkat imbal balik yang seharusnya diperoleh bank. Piutang tak tertagih dapat dikurangi jika bank dapat menyalurkan asetnya secara hati-hati dan aset yang disalurkan memberikan pengembalian yang lancar (Balgova *et al*, 2017).

Di sisi lain jika bank hanya meminjamkan dana kepada nasabah yang memiliki tingkat kredibilitas tinggi maka tingkat bunga yang didapat bank tidak akan tinggi. Hal ini disebabkan tingkat bunga berbanding lurus dengan tingkat risiko. Makin berisiko peminjam maka makin tinggi tingkat bunga dan sebaliknya makin tidak berisiko peminjam maka makin rendah tingkat bunga (Acharya *et al*, 2002).

Keempat rasio ini saling terkait satu sama lain. Ketika bank memberikan pinjaman dengan bunga tinggi maka akan terjadi *Adverse Selection* (Abbring *et al*, 2003) yaitu peminjam dengan tingkat risiko yang lebih tinggi akan meminjam. Selanjutnya dengan risiko yang lebih tinggi akan mengakibatkan probabilitas pinjaman tak tertagih menjadi lebih tinggi. Makin tinggi pinjaman tak tertagih maka Net Interest Margin akan semakin rendah. Pada akhirnya bank akan mempunyai tingkat imbal balik yang rendah dan akan sedikit uang untuk investasi di teknologi untuk meningkatkan efisiensi operasional. Jadi bank tidak dapat meningkatkan sebuah rasio tanpa memperhatikan dampaknya di rasio yang lain. Karena itu keempat variabel ini menjawab pertanyaan penelitian pertama yaitu faktor-faktor yang mendukung untuk dapat meningkatkan imbal balik bank yang selanjutnya membawa bank untuk dapat naik ke strata yang lebih tinggi.

Pertanyaan kedua terkait karakteristik Bank BUKU 4 dapat dijawab dengan menggunakan tabel 2. Disamping itu juga terlihat karakteristik masing-masing BUKU dengan menggunakan indikator Modal, Kualitas Aset, Profitabilitas dan Likuiditas. Dari tabel 2. terlihat bahwa terdapat perbedaan pada Indikator Kualitas Aset, Profitabilitas dan Likuiditas. Dan tidak terdapat perbedaan pada indikator Modal.

Dari tabel 2. terlihat bahwa secara performa bank BUKU 4 lebih baik dibandingkan bank di Strata lainnya. Ini terlihat dari indikator-indikator di dalam bagian Kualitas Aset, Profitabilitas dan Likuiditas. Pada indikator Kualitas Aset indikator Non Performing Loan paling rendah ada di Bank BUKU 4. Pada bagian Profitabilitas indikator Return On Asset dan Return On Investment paling

tinggi ada di Bank BUKU 4. Pada bagian likuiditas indikator Current Account Savings Account paling tinggi ada di Bank BUKU 4.

Pertanyaan ketiga adalah apakah karakteristik Bank BUKU 4 akan membuat Bank BUKU 4 lebih tahan terhadap krisis seperti Pandemi Covid-19? Untuk menjawab hal ini maka dapat dilihat kembali indikator pada tabel 2. Pada saat Pandemi Covid-19 terjadi pemerintah melakukan Pembatasan Sosial Berskala Besar. Konsekuensi dari hal ini adalah konsumsi masyarakat menurun. Turunnya konsumsi masyarakat membawa Efek *Downward Spiral* yaitu berkurangnya pendapatan perusahaan (Muellbauer, 2016). Perusahaan yang mengalami pengurangan pendapatan akan berdampak pada menurunnya likuiditas. Ketika debitur mengalami kekurangan likuiditas yang berdampak selanjutnya adalah pembayaran utang debitur tersebut ke bank. Perusahaan yang mengalami kesulitan likuiditas akan terlambat membayar utang atau meminta penundaan pembayaran bunga utang dan cicilan utang. Konsekuensinya adalah pihak perbankan juga akan mengalami penurunan pendapatan, meningkatnya piutang tak tertagih dan mengeringnya likuiditas (Asongu, 2013).

Berdasarkan indikator di tabel 2. Bank BUKU 4 memiliki tingkat pendapatan yang tertinggi, kualitas aset yang tertinggi dan likuiditas yang tertinggi. Kekuatan ketiga ini menunjukkan bahwa Bank BUKU 4 akan relatif lebih tahan terhadap krisis dibandingkan bank pada strata lainnya.

**Tabel 1. Hasil Luaran Regresi Berganda**

Dependent Variable	Return On Asset			
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.085	0.006	14.642	0.000***
CAR	-0.027	0.010	-2.636	0.011**
LDR	-0.003	0.004	-0.802	0.427
NPL	0.163	0.072	2.267	0.028**
NIM	0.265	0.040	6.648	0.000***
OREO	-0.090	0.006	-15.359	0.000***

Sumber: Laporan Keuangan Bank, data diolah 2020

**Tabel 2. Hasil Analisa Rasio Bank Komersial Pada Berbagai Strata**

Financial Ratios	BUKU 4		BUKU 3		BUKU 2		BUKU 1	
	MEAN	STDEV	MEAN	STDEV	MEAN	STDEV	MEAN	STDEV
<b>CAPITAL</b>								
Capital Adequacy Ratio (CAR)	18,27%	0,028	17,10%	0,024	19,76%	0,055	17,22%	0,049
<b>ASSET QUALITY</b>								
Loans to Total Assets	73,29%	0,037	64,23%	0,043	64,11%	0,056	70,24%	0,083
Total Assets to Equity	698,15%	1,196	894,39%	1,915	874,82%	6,357	746,83%	4,546
Non-Performing Loans (NPL) – gross	1,98%	0,005	2,68%	0,010	2,29%	0,013	6,51%	0,055
<b>PROFITABILITY</b>								
Return on Assets (ROA)	3,55%	0,004	1,80%	0,006	0,86%	0,007	-1,13%	0,025
Return on Equity (ROE)	24,02%	0,063	13,47%	0,062	5,34%	0,057	-9,95%	0,210
Net Interest Margin (NIM)	5,83%	0,012	5,75%	0,006	8,67%	0,241	5,89%	0,016
Operating Expenses to Operating Revenues (BOPO)	64,52%	0,053	84,45%	0,064	93,35%	0,100	109,17%	0,191
<b>LIQUIDITY</b>								
Loan to Deposit Ratio (LDR)	81,06%	0,075	85,16%	0,056	80,45%	0,087	85,98%	0,106
Current Accounts & Savings Accounts (CASA) Ratio	63,64%	0,053	30,64%	0,064	19,57%	0,074	12,77%	0,029
Liabilities to Equity Ratio	649,52%	1,220	829,28%	1,479	766,38%	6,066	660,30%	4,497
Liabilities to Assets Ratio	85,46%	0,028	87,75%	0,029	85,97%	0,077	87,29%	0,036

## KESIMPULAN

Dari analisa data dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penulisan Penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan karakteristik bank di tiap strata. Perbedaan karakteristik ini menunjukkan bahwa Bank BUKU 4 memiliki performa yang lebih baik dilihat dari indikator Kualitas Aset, Profitabilitas dan Likuiditas.
2. Penelitian ini menunjukkan beberapa faktor yang membuat bank di BUKU 4 dapat memiliki performa lebih baik yaitu faktor profitabilitas yang diwakili Net Interest Margin dan Operating Revenue to Expenses from Operations, faktor kualitas aset diwakili oleh Non Performing Loan dan faktor

kesehatan Bank yang diwakili oleh Capital Adequacy Ratio. Penelitian ini menunjukkan hasil yang konsisten dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Setiawan *et al* (2017) dalam dua hal yaitu pertama model performa dapat menjelaskan profitabilitas Bank BUKU 4 secara signifikan dan kedua model profitabilitas mampu menjelaskan dengan derajat ketepatan yang tinggi.

3. Konsekuensi pertama dari ini adalah penelitian ini memberi kontribusi terhadap penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Siringoringo (2012) khususnya terhadap peranan Bank BUKU 4 dalam menjalankan fungsi intermediasi perbankan.

4. Konsekuensi kedua dari performa yang lebih tinggi pada bank-bank BUKU 4 adalah Bank BUKU 4 akan lebih tahan terhadap turunnya likuiditas, penurunan kualitas aset dan penurunan profitabilitas yang terjadi pada saat Pandemi Covid 19 dibandingkan dengan bank-bank di strata lainnya.
5. Penelitian perbankan adalah penelitian yang dinamis dan multi dimensi. Ke depannya dapat dibedah mengenai karakteristik bank terutama pada bank BUKU 1, 2 dan 3. Penelitian selanjutnya juga dapat meneliti secara khusus bagaimana pengaruh krisis terhadap bank-bank yang berukuran lebih kecil.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adams, Fendiawan, dan Hastarini Dwi Atmanti. 2021. "Analisis pengaruh inklusi keuangan terhadap kemiskinan di 6 provinsi di pulau jawa." Studi Manajemen dan Riset Terapan 1(1): 1–8. <http://scholar.unand.ac.id/60788/>.
- Abbring, J.H., Heckman, J.J., Chiappori, P.A. and Pinquet, J., 2003. Adverse selection and moral hazard in insurance: Can Dynamic data help to distinguish?. *Journal of the European Economic Association*, 1(2-3), pp.512-521.
- Acharya, V.V., Saunders, A. and Hasan, I., 2002. The effects of focus and diversification on bank risk and return: evidence from individual bank loan portfolios.
- Altunbas, Y., Manganelli, S. and Marques-Ibanez, D., 2011. Bank risk during the financial crisis: do business models matter?.
- Andhyka, B., Nisa, C. and Puwoko, B., 2017. Penggunaan Buku dan Kepemilikan dalam Menganalisis Efisiensi Perbankan di Indonesia. *Al Tijarah*, 3(2), pp.1-22.
- Annisa, B., 2011. Kerusuhan Mei 1998 (Studi Deskriminasi Etnis Cina Di Jakarta Timur). *Skripsi Jurusan Sejarah-Fakultas Ilmu Sosial UM*.
- Asongu, S.A., 2013. Post-crisis bank liquidity risk management disclosure. *Qualitative research in financial markets*.
- Balgova, M., Plekhanov, A. and Skrzypinska, M., 2017, December. Reducing non-performing loans: Stylized facts and economic impact. In *American Economic Association 2018 Annual Meeting: Non-Performing Loans: Causes, Effects and Remedies*. Accessed (Vol. 20, p. 2018).
- Goldstein, M., 1998. *The Asian financial crisis: Causes, cures, and systemic implications* (Vol. 55). Peterson Institute.
- Groebner, D.F., Shannon, P.W., Fry, P.C. and Smith, K.D., 2013. *Business statistics*. Pearson Education UK.
- Haryanto, S. (2018). Determinan Efisiensi Bank: Analisis Bank Di Indonesia. *Accounting and Financial Review*, 1(1)
- Hsiao, C., 2007. Panel data analysis—advantages and challenges. *Test*, 16(1), pp.1-22.
- Hutagalung, E.N. and Ratnawati, K., 2013. Analisa Rasio Keuangan terhadap Kinerja Bank Umum di Indonesia. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 11(1), pp.122-130.
- Iljas, A., 2000. BLBI dan Penyelamatan Sistem Perbankan.
- Islam, M.A., 2014. An analysis of the financial performance of national bank limited using financial ratio. *Journal of Behavioural Economics, Finance, Entrepreneurship, Accounting and Transport*, 2(5), pp.121-129.
- Januarti, I., 2002. *Variabel Proksi Camel Dan Karakteristik Bank Lainnya Untuk Memprediksi Kebangkrutan Bank Di Lindonesia* (Doctoral dissertation, Program Pascasarjana Universitas Diponegoro).
- Muellbauer, J., 2016. Macroeconomics and consumption.
- Nissim, D. and Penman, S.H., 2001. Ratio analysis and equity valuation: From research to practice. *Review Of Accounting Studies*, 6(1), pp.109-154.
- Prasetya, B., Tan, S. and Delis, A., 2015. Faktor-faktor yang mempengaruhi penghimpunan dana pihak ketiga perbankan syariah di Indonesia. *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah*, 3(2), pp.91-100.
- Peck, R., Olsen, C. and Devore, J.L., 2015. *Introduction to statistics and data analysis*. Cengage Learning.
- Setiawan, A., 2017. Analisis Pengaruh Tingkat Kesehatan Bank Terhadap Return On Asset. *Jurnal Analisa Akuntansi dan Perpajakan*, 1(2).

- Setiawan, A. and Hermanto, B., 2017. Comparative study: determinant on banking profitability between buku 4 and buku 3 bank in indonesia. *Benefit: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 2(1), pp.92-101.
- Simorangkir, I., 2011. Determinant Of Bank Runs In Indonesia: Bad Luck Or Fundamental?. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 14(1), pp.51-73.
- Siringoringo, R., 2012. Karakteristik dan fungsi intermediasi perbankan di Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 15(1), pp.61-83.
- Widyastuti, R.S. and Armanto, B., 2013. Kompetisi industri perbankan Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 15(4), pp.417-439.
- Yuniarti, S. (2008). Kinerja efisiensi bank berstratifikasi sesuai dengan visi Arsitektur Perbankan Indonesia. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 12(3), 459-479.