
PENGARUH PERSAINGAN DAN KONDISI INTERNAL TERHADAP RASIO MODAL BANK DI INDONESIA PERIODE 2009-2015

Rizky Yudaruddin¹, Aspyan Noor², Iskandar³, Suharno⁴, Syahrudin⁵, Sukisno S. Riadi⁶

¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mulawarman, Samarinda, rizky.yudaruddin@feb.unmul.ac.id,

²Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mulawarman, Samarinda, alfhie.24@gmail.com,

³Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mulawarman, Samarinda, iskandarunmul@yahoo.com,

⁴Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mulawarman, Samarinda, suharmono@yahoo.com,

⁵Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mulawarman, Samarinda, s.syahrudin86@yahoo.com

⁶Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mulawarman, Samarinda, ryman759@yahoo.com

ABSTRAK:

Kondisi persaingan bank di tingkat nasional semakin hari semakin ketat akibat adanya pemberlakuan ASEAN Economic Community (AEC) tahun 2015. Bank-bank di Indonesia tidak hanya bersaing dengan bank-bank nasional dan regional tetapi juga bank asing. Tujuan utama penelitian ini adalah menginvestigasi dampak persaingan bank terhadap capital ratio bank di Indonesia selama periode 2009-2015. Penelitian ini juga melibatkan variabel control seperti bank specific attributes (ukuran bank, keuntungan dan resiko). Analisis menggunakan regresi data panel. Hasil penelitian menemukan bahwa persaingan, yang diukur dengan H-Statistik menurunkan capital ratio bank di Indonesia. Selain itu, ukuran bank, keuntungan dan resiko berpengaruh signifikan terhadap capital ratio bank.

Kata Kunci: Persaingan, Kondisi Internal, Capital Ratios dan Industri Perbankan Indonesia

ABSTRACT:

Bank competition at national level has become more stringent since the enactment of ASEAN Economic Community (AEC) in 2015. Banks in Indonesia are not only competing with national and regional bank, but also with foreign banks. The main purpose of this study is to investigate the impact of bank competition on the capital ratio of banks in Indonesia over 2009-2015. This study also involved control variables such as bank specific attributes (size, profitability and risk). Analysis using panel data regression. The result indicates that competition, measures by the H-Statistic decreases bank capital ratios in Indonesia banking industry. In addition, the size of the bank, profits and the risk have significant effect on capital ratio of the bank.

Keywords: Competition, Bank Specific Attributes, Capital Ratios and Indonesia Banking Industry.

PENDAHULUAN

Penelitian ini menguji, dengan menggunakan teknik panel data, bagaimana bank-bank di Indonesia berperilaku dalam menetapkan batas minimum modal akibat peningkatan persaingan bank. Sebuah verifikasi hubungan antara persaingan dan *capital ratio* bank mungkin akan memberikan informasi mengenai bagaimana regulator seharusnya menetapkan kebijakan dalam kerangka penguatan bank menghadapi persaingan antar bank dari sisi modal bank. Penelitian ini menggunakan model utama yang dibangun Allen et al (2011) dengan proporsisi bahwa di lingkungan yang kompetitif, bank akan meningkatkan *capital ratio*-nya. Isu dari penelitian ini relevan

dengan meningkatnya persaingan bank di Indonesia dan adanya regulasi baru mengenai batas minimum modal bank.

Kondisi persaingan bank di tingkat nasional semakin hari semakin ketat akibat adanya pemberlakuan ASEAN Economic Community (AEC) tahun 2015. Bank-bank di Indonesia tidak hanya bersaing dengan bank-bank nasional dan regional tetapi juga bank asing. Untuk itu, diperlukan berbagai regulasi khususnya bagi bank dalam menghadapi persaingan khususnya mengenai modal bank. Kebijakan Arsitektur Perbankan Indonesia (API) merupakan salah satu bentuk kebijakan Bank Indonesia sebagai regulator perbankan dalam memperkuat bank dalam menghadapi persaingan. Mulyaningsih dan Daly (2011) mengungkapkan API telah mempengaruhi struktur dan tingkat kompetisi perbankan di Indonesia secara langsung melalui dua kebijakan Bank Indonesia yaitu jumlah modal minimum dan kebijakan kepemilikan tunggal. Kebijakan ini menyebabkan meningkatnya skala ekonomi bank yang melakukan konsolidasi khususnya bank-bank kecil dan menengah dan meningkatnya distribusi pangsa pasar sehingga meningkatkan kompetisi tetapi pada bank-bank besar memiliki kekuatan monopoli sehingga pasar menjadi kurang kompetitif.

Penguatan modal juga membantu bank dalam menghadapi berbagai krisis ekonomi. Berger and Bouwman (2013) menjelaskan bahwa modal membantu bank untuk tetap profitable dalam menghadapi berbagai krisis (sebelum krisis, saat krisis dan di waktu normal). Selain itu, modal membantu bank menengah dan besar selama krisis meskipun dengan sedikit intervensi dari pemerintah. Di Indonesia, penguatan modal dalam menghadapi krisis tertuang dalam Peraturan Bank Indonesia (PBI) No.17/22/PBI/2015 tentang Kewajiban Pembentukan *Countercyclical Buffer* yang diterbitkan pada 28 Desember 2015. Bank Indonesia mewajibkan bank untuk membentuk tambahan modal di saat boom periode untuk mengantisipasi kerugian dari pertumbuhan kredit/pembiayaan yang berlebihan. Jadi adanya tambahan modal berfungsi sebagai penyangga (*buffer*) guna menyerap kerugian di saat kondisi perekonomian memburuk (*burst period*).

Dalam kurun waktu 10 tahun terakhir, kondisi modal masih di atas batas minimum yang ditetapkan Bank Indonesia yaitu 8 persen. Meskipun batas minimum modal ini dinilai sudah tidak lagi sesuai dengan kondisi ekonomi yang dihadapi bank. Sebenarnya, Bank Indonesia sudah melakukan antisipasi dengan terus melakukan penyesuaian ketentuan mengenai kewajiban penyediaan modal minimum (KPMM) bank melalui Peraturan Bank Indonesia. Misalnya, Peraturan Bank Indonesia (PBI) No.15/12/PBI/2013 kewajiban penyediaan modal minimum (KPMM). Tujuan utama penelitian ini adalah menginvestigasi dampak persaingan bank terhadap capital ratio bank di Indonesia selama periode 2009-2014. Penelitian ini juga melibatkan variabel control seperti bank specific attributes. Hasil kajian empiris menunjukkan dampak persaingan bank terhadap capital ratio adalah positif dan signifikan (Bolt and Tieman, 2004; Schaeck and Cihak, 2005).

TINJAUAN LITERATUR

Struktur modal menjadi masalah yang dihadapi oleh perusahaan di dalam melaksanakan keputusan pendanaan (*financial decision making*). Perusahaan akan mengatasi permasalahan tersebut dengan mengotimalkan struktur modalnya. Tujuan dari struktur modal yang optimal adalah meningkatkan nilai perusahaan. Modigliani dan

Miller (1963) menyatakan bahwa nilai perusahaan dipengaruhi oleh struktur modal dengan mempertimbangkan adanya pajak. Namun struktur modal institusi keuangan berbeda dengan perusahaan lainnya. Berger et al. (1995) menjelaskan ada dua perbedaan yaitu pertama, bank lebih menyukai capital ratio yang rendah untuk meningkatkan keuntungan aset, sehingga menghasilkan tingkat pengembalian ekuitas tinggi sedangkan kedua, regulator lebih menyukai peningkatan modal untuk keamanan dan kesehatan bank. Ketentuan kebijakan modal dimotivasi dua hal utama yaitu keamanan dan untuk melindungi dari efek negatif externalities.

Meskipun ada regulasi modal, beberapa hasil studi sebelumnya menunjukkan, regulasi modal tidak berdampak pada capital ratio bank. Sebaliknya, insentif, persaingan di pasar kredit dan resiko yang meningkatkan capital ratio bank. Ashcraft (2001) menemukan di tahun 1980, peningkatan capital ratio bukan terjadi karena capital requirements tetapi karena insentif yang diterima oleh bank. Borrios and Blanco (2003) menjelaskan regulasi modal bukan menjadi hal penting dalam peningkatan capital ratio Spanish commercial banks, justru tekanan pasar yang menjadi the most determinant capital ratio banks. Flannery and Rangan (2008) menemukan sedikit bukti mengenai dampak regulasi terdapat peningkatan modal, justru yang ditemukan adalah adanya korelasi antara kapitalisasi dan resiko.

Secara spesifik, kajian mengenai dampak persaingan bank terhadap capital ratio bank di dasarkan pada proporsisi yang dibangun oleh Allen et al (2011) dan dikaji secara empiris oleh Schaeck and Cihak (2005). Allent et al (2011) memprediksi semakin kompetitif dalam industri perbankan, maka kebutuhan akan modal semakin meningkat dengan asumsi modal lebih mahal dari sumber pendanaan lain. Ide dasar pembentukan proporsisi ini adalah persaingan di pasar kredit memberikan insentif bagi bank untuk menggunakan modal sebagai cara untuk melakukan pemantauan yang lebih besar. Hasil kajian Schaeck and Cihak (2005) pada European Banks menemukan capital ratio yang terus meningkat saat bank beroperasi di lingkungan yang lebih kompetitif. Namun Bolt and Tieman (2004) menemukan peningkatan persaingan bank akan membuat bank mengarah pada perilaku bank yang berisiko. Adanya peningkatan persaingan menjadi justifikasi bagi the financial sector regulatory authority untuk menetapkan kewajiban penyediaan modal yang lebih tinggi untuk mengurangi kemungkinan bank menjadi bangkrut.

H1: Semakin meningkat kompetisi bank maka semakin meningkat capital ratio bank

Modal memiliki peran dalam menentukan jenis kredit bank yang disalurkan. Ini karena ada perbedaan antara kemampuan bank untuk melakukan monitoring. Gropp and Heider (2008) menemukan bank kecil lebih terlibat dalam memonitor kredit pada perusahaan kecil atau menengah. Berger et al, (2005) menjelaskan monitoring hanya berdampak pada the relationship loan daripada transactional loan karena bank kecil lebih unggul pada information-intensive bonds dengan peminjamnya dibandingkan bank besar. Jadi modal memberikan insentif bagi bank untuk melakukan monitor their borrowers sehingga Allen et al (2011) menyusun proporsisi bahwa bank kecil lebih baik melakukan peningkatan modal untuk monitoring intensity.

Secara empiris, ditemukan hubungan negatif antara bank-bank kecil dengan capital ratio bank. Schaeck and Cihak (2005) menemukan semakin besar bank maka semakin berkurang modal karena bank-bank besar dalam aktifitas kredit kurang membutuhkan monitoring. Ahmad. et al (2008) menunjukkan bahwa pengaruh size bank negatif

signifikan terhadap rasio modal, dengan bank besar mengalami penekanan yang kurang dalam meningkatkan modal dibanding dengan bank kecil. Sedangkan Francis and Osborne (2012) dalam penelitiannya size berpengaruh negatif signifikan terhadap rasio modal dengan bank besar memegang rasio modal yang rendah dan didominasi oleh bank-bank kecil yang relatif dengan rasio modal yang tinggi. Hal yang sama ditemukan Rime (2001) yang menunjukkan bahwa size berpengaruh negatif signifikan terhadap rasio modal dengan bank besar memegang rasio modal yang rendah. Selain itu, rasio modal pada bank besar berkurang karena kondisi ekonomi memburuk.

H2: Semakin bank intensif melakukan monitoring maka semakin besar capital ratio bank

Selain kompetisi, penelitian ini menggunakan beberapa variabel yaitu bank specific attributes (profitability and risk). Profitabilitas banks proxied by return on asset (ROA) and net interest margin (NIM), sedangkan Risk diukur dari non-performing loans (NPL) dan risk index (Zrisk).

Hubungan antara profitabilitas dan capital ratio diekspekasikan positif. Peningkatan profitabilitas bank memberikan ruang bagi bank untuk mendapatkan kelebihan modal internal yang berasal dari laba ditahan. Adanya tambahan modal akan melindungi bank dari resiko likuiditas. Selain itu, bagi sebuah profitable bank peningkatan modal bertujuan untuk melindungi its charter value (Demstet, et al, 1996). Kajian empiris yang dilakukan Rima (2001) menemukan dampak positif dan signifikan dengan capital ratio yang mengindikasikan peningkatan profitabilitas bank sehingga mendorong capitalization banks melalui retained earning. Similar with Flannery and Rangan (2008) and Schaeck and Cihak (2005) menemukan profitabilitas signifikan meningkatkan capital ratio bank. Di sisi lain, Ahmad. et al (2008) menemukan hasil berbeda yaitu dampak NIM negatif dan tidak signifikan terhadap capital ratio bank in development countrys (Malaysia). Ini mengindikasikan tingginya keuntungan tidak berdampak pada peningkatan capital ratio.

H3: Semakin meningkat profitabilitas maka semakin meningkat capital ratio bank

Secara teori, bank dengan resiko yang rendah akan memilih modal yang rendah dan asset yang beresiko karena inefficiently priced deposit insurance (Kim and Santomero, 1988). Menurut Shrieves & Dahl (1992), ada hubungan positif antara perubahan modal dengan risiko yang terjadi pada bank dengan meningkatkan modal melebihi batas standar minimum yang ditetapkan agar merangsang bank bekerja pada batas total risk exposure. Rima (2001) and Ahmad. et al (2008) menemukan perubahan resiko memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan modal. Berlawanan dengan Francis and Osborne (2012) menemukan adanya hubungan negatif dan signifikan antara resiko dan target capital ratio.

H4: Semakin meningkat resiko maka semakin meningkat capital ratio bank

METODE PENELITIAN

Data penelitian ini berasal dari laporan keuangan bank yang diperoleh dari bank Bank Indonesia periode 2009-2015. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Kriteria yang digunakan adalah variabel yang diteliti lengkap dengan laporan keuangan yang dipublikasikan setiap tahun dan bukan bank syariah. Bank yang dianalisis sebanyak 110 bank konvensional sehingga yang dijadikan sampel sebanyak 96 bank. Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada model yang dibangun Allen et al (2011), Schaeck and Cihak (2005) and Ahmad. et al (2008). Capital ratio model adalah fungsi dari kompetisi, size, profitability dan risk. Model disusun dengan formula multivariate panel regression model sebagai berikut:

$$CAR_{i,t} = \alpha + \beta_1 Com_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 NPL_{i,t} + \beta_5 Zrisk_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

dimana operational dari setiap variabel adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Variabel Penelitian

Variables	Description	Expected sign
CAR	Capital adequacy ratio measure ratio of equity capital to risk-weighted assets of banks in the year t	
Com	H-Statistic in year t obtained by the sum of $\beta_y + \gamma_y + \delta_y$	+
Size	Used to describe the size of the bank (monitoring intensity) measured Natural logarithm of total assets of banks in the year t	-
ROA	ROA is used to measure the profitability of banks. ROA measure of profit before tax divided by average total assets in the year t	+
NIM	NIM is defined as the ratio of the net interest income to total earning Asset of banks in the year t	+
NPL	Ratio of non-performing loans to total loans for bank i at time t.	-
Zrisk	The risk index ZRISK is calculated as follows : Return on Asset (ROA) plus capital ratio (E) with Total Asset (A) divided by standard deviation ROA of i-bank in t-year	-
α	Constants	
$\beta_1 - \beta_6$	The regression coefficient	
ϵ_{it}	residual value (<i>error</i>)	

Untuk mengukur kompetisi (H statistic) penelitian ini menggunakan pendekatan Panzar and Rosse's (PR) (Panzar and Rosse, 1987). Untuk selanjutnya Bikker and Haaf (2002) menyusun Panzar and Rosse's (PR) approach disusun pada bentuk persamaan pendapatan yang dimodifikasi (reduced form revenue equation) sebagaimana berikut ini:

$$\ln FINR_{it} = \alpha_{it} + \left(\sum_y \beta_y \ln AFRT_{it} + \gamma_y \ln PPE_{it} + \delta_y \ln PCE_{it} \right) + \eta \ln OI_{it} + \sum_j \xi_{it} BSF_{jit} + \sum_j \lambda_j X_{jit} + v_{it}$$

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel Kompetisi

Variables	Description
-----------	-------------

$FINR_{it}$	Financial revenue	The ratio of (gross) total financial revenue to total assets of banks in the year t
AFR_{it}	Average Funding Rate	The ratio of annual interest expenses to total funds of banks in the year t
PPE_{it}	Price of Personnel Expenses	The ratio of personnel expenses to the total balance sheet of banks in the year t
PCE_{it}	Price of Capital Expenditure	The ratio of physical capital expenditure and other expenses to fixed assets of banks in the year t
OI_{it}	Other Income	The ratio of Other Income to the Total Balance Sheet of banks in the year t
EQ_{it}	Capital Risk	The ratio of Equity to total asset of banks in the year t
DDC_{it}	Deposit Mix	demand deposits from customers to total customer and short-term funding of banks in the year t
$LnSize_{it}$	Size	the log natura of total real assets of banks in the year t
α		Constants
ε_{it}	Nilai residual (<i>error</i>)	

Nilai H-Statistik diperoleh dengan penjumlahan dari $H = \beta_y + \gamma_y + \delta_y$. Model PR menunjukkan bahwa jika nilai H-statistic lebih kecil atau sama dengan nol, maka tingkat kompetisi pada industri perbankan adalah monopoli. Jika nilai H-statistic berada antara 0 dan 1 menunjukkan tingkat kompetisi pada industri perbankan adalah persaingan monopolis. Sedangkan untuk tingkat persaingan sempurna terjadi jika nilai H-statistic sama dengan 1.

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel. Pemilihan model regresi data panel dilakukan pengujian yaitu uji chow dan uji hausman sehingga dapat diketahui model regresi yang tepat yaitu model PLS, Fixed Effect atau Random Effect (Juanda dan Junaidi, 2012). Dalam menentukan mana yang terbaik antara model Pooled OLS Method (PLS) dengan Metode Fixed Effect (FEM) dilakukan dengan cara uji Chow. Jika berdasarkan hasil output uji chow nilai F test maupun nilai chi-square signifikan maka metode FEM lebih baik dibandingkan dengan metode PLS, jika tidak signifikan maka metode PLS lebih baik. Setelah didapat hasil bahwa metode Fixed Effect lebih baik dibandingkan Pooled OLS Method, maka langkah selanjutnya yaitu menguji untuk membandingkan antara metode Fixed Effect dengan Random Effect. Uji yang dilakukan untuk menguji hal tersebut adalah dengan Hausman Test. Jika hasilnya signifikan maka FEM lebih baik dari Random Effect Method (REM). Untuk uji asumsi klasik akan digunakan yaitu multikolinieritas, heterokedastisitas dan autokolerasi (Gujarati, 2010)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi dari seluruh variabel dapat dilihat pada tabel 3. Secara keseluruhan nilai mean dari seluruh variabel penelitian lebih kecil dari standar deviasinya sehingga memberikan informasi bahwa nilai mean dari setiap variabel menjadi representasi dari setiap variabel yang dianalisis.

Tabel 3. Statistik Deskripsi Variabel Penelitian

	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.
CAR	22.35489	18.39000	146.8500	8.340000	13.85365
COM	0.500721	0.478365	0.682669	0.323739	0.105394
SIZE	16.11162	16.08825	20.55603	12.22947	1.700131
ROA	2.210777	2.170000	8.790000	-15.82	1.846483
NIM	6.021134	5.495000	18.04000	-6.25	2.517741
NPL	2.388858	1.940000	37.59000	0.000000	2.615266
ZRISK	4.259141	3.512342	21.00343	-2.82587	3.651414

Sumber: data diolah, 2016

Adanya hubungan yang erat antar variabel independen menunjukkan adanya multikolinieritas pada model. Tabel 4. memberikan informasi mengenai tidak adanya korelasi antar variabel independen sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi masalah multikolinieritas.

Tabel 4. Korelasi Matrik Variabel Independen

	COM	SIZE	ROA	NIM	NPL	ZRISK
COM	1.0000	-0.0311	-0.3060	-0.1600	-0.0739	-0.0753
SIZE		1.0000	-0.0909	0.0827	0.0767	0.0088
ROA			1.0000	0.2192	-0.0908	0.0573
NIM				1.0000	0.4636	-0.0942
NPL					1.0000	-0.0857
ZRISK						1.0000

Sumber: data diolah, 2016

Tabel 5 melaporkan hasil regresi dari dampak persaingan terhadap capital ratio bank di Indonesia termasuk dampak profitabilitas dan resiko. Untuk tujuan perbandingan, penelitian menyajikan tiga model regresi yaitu Pooled OLS, Fixed effects and Random effects. Beberapa variabel menunjukkan hasil yang konsisten. Model terbaik yang digunakan berdasarkan uji chow dan uji hausman, Fixed effects adalah model terbaik.

Selama kurun waktu penelitian, capital ratio bank berada pada batas minimum yang ditetapkan yaitu 8 persen. Di sisi lain, persaingan bank berada dalam kategori persaingan monopolis. Pada tabel 5, dampak persaingan bank terhadap capital ratio adalah negatif dan signifikan pada model Fixed effects and Random effects. Adanya hasil negatif signifikan tidak sesuai dengan ekspektasi yaitu peningkatan persaingan akan meningkatkan capital ratio bank dan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Schaeck and Cihak (2005). Hal ini mengindikasikan peningkatan capital ratio bank bukan terjadi akibat adanya persaingan tetapi lebih kepada pemenuhan kewajiban penyediaan modal sesuai dengan ketentuan modal minimum.

Monitoring intensity memiliki dampak negatif dan signifikan terhadap capital ratio. Sesuai dengan ekspektasi, modal berperan menentukan kemampuan bank untuk melakukan monitoring kredit. Sejalan dengan kajian yang dilakukan oleh Schaeck and Cihak (2005), Ahmad. et al (2008), Francis and Osborne (2012) dan Rime (2001), ukuran bank berdampak negatif dan signifikan terhadap capital ratio bank karena semakin kecil bank maka semakin meningkat capital ratio yang dibutuhkan untuk monitoring.

Tabel 6. Hasil Analisis Regresi Data Panel

Variabel terikat	Variabel bebas	Koefisien Regresi	t hitung	Prob.	Arah	Ket.
Capital Rasio	Konstanta	86.47896	5.171457	0.0000	(+)	Sig
	Kompetisi	-8.871451	-2.560369	0.0107	(-)	Sig.
	SIZE	-3.902933	-4.149116	0.0000	(-)	Sig.
	ROA	-2.449231	-6.419936	0.0000	(-)	Sig.
	NIM	0.948055	2.836421	0.0047	(+)	Sig.
	NPL	-0.008486	-0.046383	0.9630	(-)	Tidak Sig.
	ZRISK	0.642974	1.933616	0.0537	(+)	Sig
R -Square		: 0.665750				
Adjust R -Square		: 0.606524				
F -Statistik		: 11.24072				
F Signifikan		: 0.000000				

Keterangan: Signifikan pada 5%.

Sumber: Hasil Pengolahan E-Views, 2016

Selain persaingan, variabel profitabilitas dan resiko juga berdampak terhadap capital ratio bank. Pada variabel profitabilitas yang diproxikan dengan ROA dan NIM. Pada model fixed effect, ROA berdampak negatif signifikan terhadap capital ratio bank sedangkan NIM berdampak positif signifikan terhadap capital ratio bank. Penelitian sebelumnya menemukan hasil negatif dan signifikan dampak ROA terhadap capital ratio bank (Rima, 2001; Flannery and Rangan, 2008; Flannery and Rangan, 2008; Schaeck and Cihak, 2005 and Büyüksalvarcı and Abdioğlu, 2011). Adanya hasil negatif signifikan ROA, mengindikasikan peningkatan profit bank tidak digunakan untuk meningkatkan modal. Di sisi lain, peningkatan NIM berdampak positif dan signifikan terhadap peningkatan capital ratio bank. Hal ini terjadi karena masih tinggi NIM bank di Indonesia yang menyebabkan pemegang saham tertarik untuk meningkatkan modalnya. Selain itu, untuk variabel resiko ditemukan hasil yang tidak signifikan terhadap capital ratio, yang berarti resiko bukan menjadi bagian dari determinant capital ratio bank.

Untuk resiko hanya variabel Zscore yang berdampak signifikan dengan arah positif sedangkan NPL berpengaruh negatif tidak signifikan. Hasil sejalan dengan penelitian Rima (2001) dan Ahmad. et al (2008) menemukan perubahan resiko memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan modal.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Hasil penelitian menemukan bahwa persaingan berdampak negatif dan signifikan terhadap capital ratio bank. Ini menunjukkan meskipun persaingan bank mengalami penurunan, capital ratio bank terus mengalami peningkatan akibat memenuhi ketentuan batas minimum modal bank. Selain itu, hasil regresi dengan fixed effect model menunjukkan bahwa hanya variabel resiko (NPL) yang berdampak tidak signifikan terhadap capital ratio sedangkan variabel profitabilitas berdampak signifikan terhadap capital ratio.

Hasil analisis ini memiliki dampak penting bagi regulator yaitu adanya peningkatan persaingan antar bank tidak diikuti dengan meningkatnya capital ratio bank. Peningkatan capital ratio bank terjadi akibat hanya memenuhi ketentuan modal minimum bank sehingga the financial sector regulatory authority dapat membuat ketentuan untuk meningkatkan modal minimum bank di saat persaingan mengalami peningkatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, F. and Carletti, E. & Marquez, R. (2011) Credit Market Competition and Capital Regulation. *Review of Financial Studies*, 24 (4), 983-1018. doi: 10.1093/rfs/hhp089
- Bikker, J.A., & Haaf, K., (2002). Competition, concentration and their relationship: An empirical analysis of the banking industry. *Journal of Banking and Finance*, 26 (11), 2191–2214. doi.org/10.1016/S0378-4266(02)00205-4
- Kim, D., & Santomero, A. M. (1988). Risk in banking and capital regulation. *The Journal of Finance*, 43 (5), 1235–1244. doi:10.2307/2328216.
- Flannery, M., & K. Rangan. (2008). Market Forces at Work in the Banking Industry: Evidence from the Capital Buildup from the 1990s. *Review of Finance* 12(3), 391–429.
- Berger, A.N., Miller, N.H., Petersen, M.A., Rajan, R.G. & Stein, J.C., (2005). Does function follow organizational form? Evidence from the lending practices of large and small banks. *Journal of Financial Economics*, 76 (2), 237–69. doi:10.1016/j.jfineco.2004.06.003
- Rime, B. (2001). Capital requirements and bank behaviour: Empirical evidence for Switzerland. *Journal of Banking & Finance*, 25 (4), 789–805. doi:10.1016/S0378-4266(00)00105-9.
- Mulyaningsih, Tri & Daly. Anne. (2011). Competitive Conditions In Banking Industri: An Empirical Analysis Of The Consolidation, Competition And Concentration In The Indonesia Banking Industri Between 2001 And 2009. *Buletin Ekonomi, Moneter dan PerbankanBank Indonesia*, 14(2): 151-185.
- Berger, A.N., & Bouwman, C.H.S., (2013).How does capital affect bank performance during financial crises?. *Journal of Financial Economics*. 109 (1): 146–176. doi:10.1016/j.jfineco.2013.02.008.
- Bolt, Wilko and Tieman. Alexander F. (2004). Banking Competition, Risk and Regulation. *Scand. J. of Economics*. 106(4): 783–804, doi: 10.1111/j.1467-9442.2004.00389.x
- Schaeck. K & Cihak, M., (2005). Banking Competition and Capital Ratios. *Working Paper*, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Modigliani, F. & Miller. M.H. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *American Economic Review* 53(3):433-443.
- Ashcraft, A., (2001). Do tougher bank capital requirements matter? New evidence from the eighties. *Working Paper*, Federal Reserve Bank of New York.
- Barrios, Víctor E. & Blanco, Juan M. (2003). The effectiveness of bank capital adequacy regulation: A theoretical and empirical approach. *Journal of Banking & Finance*. 23 (10), 1935–1958. doi:10.1016/S0378-4266(02)00311-4.

- Flannery, M. & Rangan, K., (2008). What caused the capital build-up of the 1990?' *Review of Finance*, 12(2), 391–429. doi: 10.1093/rof/rfm007
- Gropp, Reint & Heider, Florian. (2008). The Determinants of Capital Structure: Some Evidence from Banks.. *Center of European Economic Research*. Discussi on Paper No. 08-015.
- Ahmad, Rubi. Ariff, M. & Skully, Michael J. (2008). The Determinants of Bank Capital Ratios in a Developing Economy. *Asia-Pacific Finan Markets*. 15(3), 255–272. DOI 10.1007/s10690-009-9081-9.
- Francis, William B. And Osborne, Matthew. (2012). Capital requirements and bank behavior in the UK: Are there lessons for international capital standards?*Journal of Banking & Finance*. 36(3),803–816.doi:10.1016/j.jbankfin.2011.09.011
- Demstet, R. S., Saidenberg, M. R., & Strahan, P. E. (1996). Banks with something to lose: The disciplinary role of franchise value.. *Economic Policy ReviewFederal Reserve Bank of New York*, 2, 1–14.
- Kim, D., & Santomero, A. M. (1988). Risk in banking and capital regulation. *The Journal of Finance*, 43(5): 1235–1244. doi:10.2307/2328216.
- Shrieves, R., & Dahl, D. (1992). The relationship between risk and capital in commercial banks. *Journal of Banking & Finance*, 16(2), 439–457. doi:10.1016/0378-4266(92)90024-T.
- Gujarati, Damodar N. (2004). *Basic Econometrics*. Fourth Edition, New York: The McGraw–Hill. Companies.
- Panzar, J.C. & Rosse, J.N., (1987). Testing for monopoly equilibrium. *Journal of Industrial Economics*, 35 (4), 443–456. doi: 10.2307/2098582