

ANALISIS PENGARUH KECUKUPAN MODAL TERHADAP BIAYA INTERMEDIASI DAN PENGAMBILAN RISIKO BANK (Studi Kasus pada Bank Umum yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2017)

Rosa Yuni Rahmawati, Agus Purwanto¹

Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of capital adequacy on intermediation cost and bank risk taking. Capital adequacy is measured using the Capital Adequacy Ratio (CAR), the ratio of total equity to total assets (RETTA), and capital dummy. Intermediation costs are measured using Net Interest Margin (NIM) 1 and NIM 2. Control variables in this study are management efficiency, revenue diversification, risk-weighted assets to total assets, statutory reserve, and financial intermediation.

The population in this study consisted of banks in Indonesia, especially banks listed on the Indonesia Stock Exchange for the period 2013-2017. Sample determined with purposive sampling method. The total sample is 161 banks.

This study used multiple regression analysis to test hypotheses. The results of this study indicate that capital adequacy (CAR and RETTA) has a positive effect on intermediation costs (NIM1 and NIM2), capital adequacy (CAR and RETTA) have a negative effect on risk taking, and capital adequacy (capital dummy) has no effect on intermediation costs (NIM1 and NIM2) and risk taking.

Keywords: Capital Adequacy, Intermediation Cost, Risk Taking

PENDAHULUAN

Bank termasuk dalam lembaga intermediasi, yaitu lembaga yang menjadi perantara antara pihak yang mengalami kekurangan dana dan pihak yang mengalami kelebihan dana. Oleh karena itu, bank wajib memiliki kecukupan modal agar dapat menjalankan operasionalnya dengan baik. Persyaratan modal pada bank hingga saat ini berpedoman pada *Basel Accord*. Tujuan utama diterapkannya Basel yaitu mengatur modal dan likuiditas yang diperlukan bank dalam rangka pemulihan kerugian yang tidak terduga.

Saat ini, ketentuan mengenai kewajiban penyediaan modal minimum di Indonesia telah mengadopsi *Basel III Accords*. Kecukupan modal bank biasanya diukur menggunakan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) yang akan memperkuat modal bank dan dapat meningkatkan ketahanan bank terhadap guncangan negatif. Kondisi rasio CAR periode 2014-2017 di Indonesia pada BUKU (Bank Umum Kegiatan Usaha) I mengalami penurunan pada tahun 2017 dan pada BUKU 2 di tahun 2015, sedangkan yang lainnya mengalami peningkatan.

Angelini dkk. (2015) menyatakan bahwa adanya regulasi mengenai kecukupan modal yang berlaku diharapkan dapat mengurangi kemungkinan adanya krisis ekonomi di masa depan. Meskipun pada implementasinya, regulasi modal tetap tidak akan bebas dari kritikan. Oleh karena itu, banyak penelitian empiris mengenai regulasi tentang kecukupan modal telah dilakukan.

Kecukupan modal yang sempat mengalami penurunan memungkinkan berpengaruh terhadap penyaluran dana dari pihak yang mengalami surplus dana kepada pihak yang mengalami

¹ Corresponding author

defisit, sehingga biaya intermediasi yang dikeluarkan dan pengambilan risiko bank akan mengalami perubahan pula. Menurut Rahmana dkk. (2017), apabila bank memberikan sinyal mengenai peningkatan pada rasio kecukupan modal, maka pihak eksternal akan merasa lebih aman dan tertarik untuk menyimpan dana dan melakukan peminjaman dana pada bank, sehingga biaya intermediasi juga akan meningkat. Pendapat tersebut mendukung perspektif dari *signalling theory*. Menurut Ben Naceur dan Kandil (2009), bank juga menaikkan biaya intermediasi untuk menutupi risiko yang lebih tinggi bagi pemegang saham. Hal tersebut menyebabkan terjadinya peningkatan pengembalian atas aset dan ekuitas.

Pendapat yang berbeda dikemukakan oleh Baker dan Wurgler (2015) yang menyatakan bahwa pemegang saham mungkin memerlukan pengembalian atas ekuitas yang lebih rendah dalam melakukan investasi. Bank yang memiliki kapitalisasi lebih kecil cenderung gagal bayar, karena pemegang saham dapat menurunkan pengembalian atas ekuitas yang diperlukan. Secara prinsip, bank akan lebih aman apabila memiliki lebih banyak modal. Oleh karena itu, biaya pendanaan dapat berkurang sebagai konsekuensi dari tingkat modal yang lebih besar. Slovik dan Cournede (2011) berpendapat bahwa bank dapat menanggapi adanya persyaratan mengenai kecukupan modal yang ketat dengan memotong sebagian modal penyangganya. Selain itu, kecukupan modal yang lebih tinggi akan memiliki dampak yang kurang terhadap biaya intermediasi karena bank akan mempertahankan modal yang lebih tinggi untuk memperoleh peringkat kredit yang lebih baik dan harga saham yang bagus di pasar saham.

Peneliti lainnya juga memperdebatkan dampak meningkatnya kecukupan modal terhadap pengambilan risiko bank. Laeven dan Levine (2009) menyatakan dampak regulasi modal bank terhadap risiko bank sangat bergantung pada struktur kepemilikan masing-masing bank. Pengaruh atas regulasi yang sama pada pengambilan risiko bank hasilnya dapat positif atau negatif, tergantung pada struktur kepemilikan bank. Bank dengan pemilik yang lebih kuat cenderung mengambil risiko yang lebih besar. González (2005) berpendapat bahwa regulasi modal dapat meningkatkan pengambilan risiko pada bank. Bank di negara-negara dengan peraturan yang lebih ketat memiliki nilai *charter* yang lebih rendah, yang meningkatkan insentifnya untuk mengikuti kebijakan berisiko.

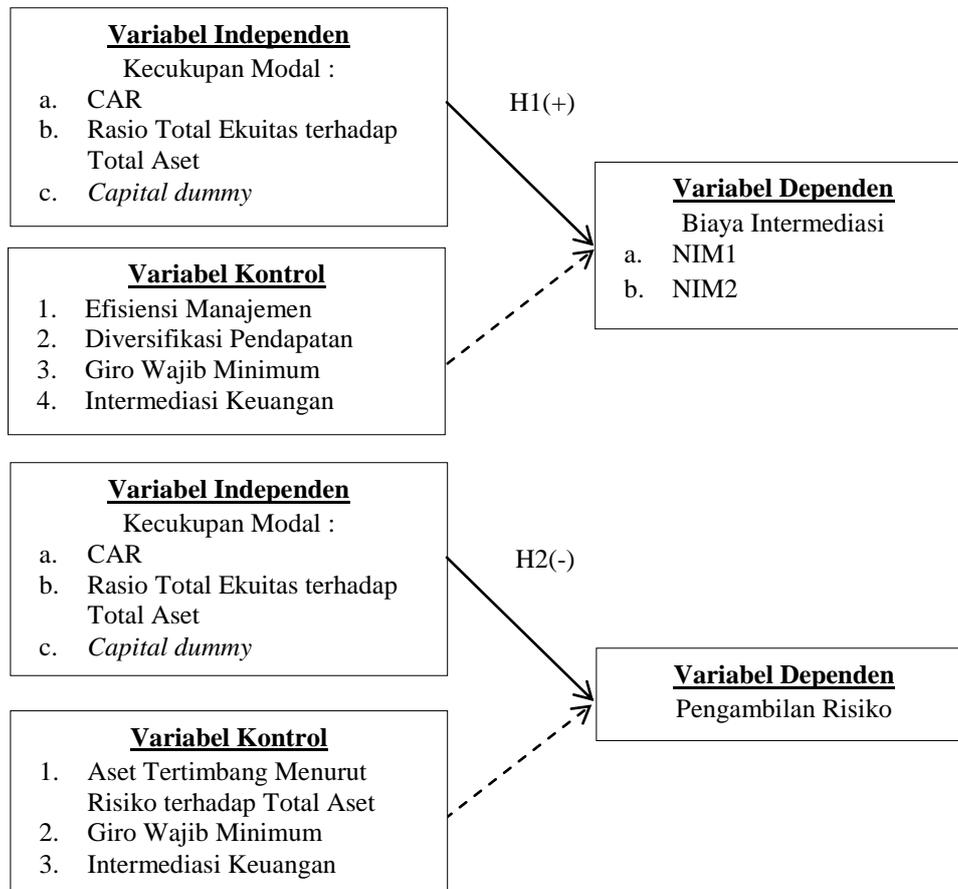
Sedangkan, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Agoraki, Delis dan Pasiouras (2011) yaitu kecukupan modal dan kekuasaan pengawasan memiliki dampak langsung pada risiko kredit dengan mengurangi kredit bermasalah. Namun, dampak stabilisasi pada regulasi modal berkurang ketika bank memiliki kekuatan pasar yang cukup untuk meningkatkan risiko kredit dan begitu pula sebaliknya. Menurut Lee dan Hsieh (2013), semakin tinggi tingkat modal, semakin rendah pengambilan risiko pada bank.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh kecukupan modal terhadap biaya intermediasi dan pengambilan risiko bank di Indonesia.

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Penelitian ini berfokus pada kecukupan modal, biaya intermediasi dan pengambilan risiko pada bank. Variabel dependen pada penelitian ini adalah biaya intermediasi yang diukur menggunakan NIM1 dan NIM2 serta pengambilan risiko bank. Sedangkan variabel independennya yaitu kecukupan modal yang diukur menggunakan CAR, rasio total ekuitas terhadap total aset, dan *capital dummy*. Penelitian ini juga menggunakan variabel kontrol, yaitu efisiensi manajemen, GWM, aset tertimbang menurut risiko terhadap total aset, intermediasi keuangan, dan diversifikasi pendapatan. Hubungan antar variabel dalam penelitian ini digambarkan dalam gambar 1.

Gambar 1
Kerangka Pemikiran Teoritis



Pengaruh Kecukupan Modal terhadap Biaya Intermediasi

Berdasarkan *signalling theory*, perusahaan memberikan sinyal melalui informasi laporan keuangan karena terdapat ketidakseimbangan informasi antara pihak eksternal dan manajemen. Bank yang mempunyai kecukupan modal yang tinggi akan memberikan sinyal kepada masyarakat bahwa bank dapat dipercaya dalam menjalankan tugasnya sebagai lembaga intermediasi. Bank yang mempunyai dana besar untuk disalurkan berbentuk kredit, maka pendapatan bunga yang akan didapat bank juga makin besar dan rasio *net interest margin* makin tinggi. Apabila *net interest margin* mengalami peningkatan, maka biaya intermediasi akan semakin besar karena biaya ini berkaitan dengan tingkat bunga yang dikenakan kepada peminjam dan dibayarkan kepada penabung.

Bank menetapkan biaya intermediasi sebagai upaya untuk meningkatkan profitabilitas, menjaga stabilitas bank, memberi kelebihan likuiditas, dan membatasi permintaan kredit. Rahmana dkk. (2017) menggunakan 3 ukuran mengenai kecukupan modal, yaitu CAR, rasio total ekuitas terhadap total aset, dan *capital dummy*. Hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu adanya peningkatan pada CAR dan rasio total ekuitas terhadap total aset, peningkatan juga dialami biaya intermediasi. Peralihan penerapan Basel I ke Basel II tidak memiliki pengaruh yang substansial pada biaya intermediasi. Tetapi, biaya intermediasi terpengaruh secara signifikan setelah menerapkan Basel II. Pembatasan regulasi perlu dilakukan untuk meningkatkan keandalan dan kredibilitas sektor perbankan kepada masyarakat dan pemerintah. Ben Naceur dan Kandil (2009)

menyatakan bahwa persyaratan kecukupan modal yang lebih tinggi dapat meningkatkan biaya intermediasi karena adanya regulasi yang ketat.

Biaya intermediasi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor lainnya, yaitu efisiensi manajemen, giro wajib minimum, intermediasi keuangan, dan diversifikasi pendapatan. Intermediasi keuangan yang semakin tinggi dapat dikaitkan dengan kegiatan penyaluran dana yang lebih banyak, sehingga biaya intermediasi akan mengalami peningkatan. Hal tersebut terjadi karena bank cenderung mengimbangi biaya pemantauan yang lebih tinggi terkait dengan kegiatan penyaluran dana (Soedarmono dan Tarazi, 2013).

Efisiensi manajemen memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap NIM. Ketika para manajer berusaha untuk meningkatkan laba, ada kemungkinan bahwa manajer akan mengurangi biaya intermediasi (Rahmana dkk., 2017). Giro wajib minimum yang tinggi juga dapat mempengaruhi pengurangan biaya intermediasi. Meskipun giro wajib minimum melindungi depositan terhadap bank yang tiba-tiba kehabisan uang, tetapi bagi bank, memegang uang dari jumlah setoran dapat mengurangi dana pinjaman sehingga mengurangi kemungkinan bank untuk memperoleh lebih banyak pendapatan bunga dari pinjaman atau hasil investasi di pasar keuangan (Islam dan Nishiyama, 2016). Selain itu, perolehan pendapatan nonbunga yang semakin banyak dapat mengurangi pembentukan biaya intermediasi. Semakin besar diversifikasi pendapatan dapat mengurangi margin bunga karena total pendapatan operasional adalah gabungan pendapatan bunga dan pendapatan nonbunga (Rahmana dkk., 2017).

Dalam literatur sebelumnya, tekanan regulasi pada modal bank dan *net interest margin* dapat meningkat secara bersamaan. Peningkatan pada kecukupan modal merupakan tekanan pada pemegang saham dan manajer bank agar modal yang diperlukan tetap utuh (Santos, 2001).

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini berhipotesis bahwa :

H1. Kecukupan modal memiliki pengaruh positif terhadap biaya intermediasi.

Pengaruh Kecukupan Modal terhadap Pengambilan Risiko Bank

Modal berperan penting dalam kegiatan usaha bank. Krisis keuangan yang pernah terjadi beberapa tahun lalu disebabkan kualitas dan kuantitas modal bank yang tidak mencukupi dalam mengantisipasi risiko yang akan terjadi. Maka dari itu, kualitas permodalan bank perlu ditingkatkan. Berdasarkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 11/POJK.03/2016, bank wajib menyediakan modal minimum berdasarkan profil risikonya. Regulasi mengenai kecukupan modal membuat bank tidak mengambil risiko yang berlebihan agar aman dari kebangkrutan (Homölle, 2004). *Signalling theory* menjelaskan bahwa bank yang memiliki kecukupan modal yang tinggi akan memberikan rasa kepercayaan yang lebih kepada masyarakat. Bank yang memenuhi kecukupan modal memberikan sinyal kepada masyarakat bahwa bank sanggup menyediakan dana untuk keperluan penyaluran kredit. Hal ini dapat meningkatkan pendapatan pada bank dan menghindarkan bank dari potensi adanya kebangkrutan (Rahmana dkk, 2017).

Agoraki, Delis dan Pasiouras (2011) menjelaskan kecukupan modal dan kekuasaan pengawasan memiliki pengaruh langsung pada risiko. Pengaruh tersebut terjadi karena adanya pengurangan kredit bermasalah. Namun, dampak stabilisasi pada regulasi modal berkurang ketika bank memiliki kekuatan pasar yang cukup untuk meningkatkan risiko dan begitu pula sebaliknya. Menurut Soedarmono, Rous dan Tarazi (2010), peningkatan rasio modal dikaitkan dengan penurunan risiko dan profitabilitas. Manajer lebih memilih mengendalikan bank agar lebih aman dibandingkan mencari keuntungan. Selain itu, bank swasta lebih cenderung mengalami masalah kepentingan manajerial daripada bank milik negara dan bank milik pihak asing.

Pengambilan risiko dapat dipengaruhi beberapa faktor lainnya, yaitu giro wajib minimum, rasio ATMR terhadap total aset, dan intermediasi keuangan. Giro wajib minimum yang tinggi dapat memotivasi manajer untuk mengambil risiko yang berlebihan, sehingga bank komersial

enggan untuk memiliki GWM yang besar. Rasio ATMR terhadap total aset memiliki pengaruh positif terhadap pengambilan risiko bank. Rasio ATMR terhadap total aset yang semakin besar, ATMR dalam struktur aset juga semakin besar. Hal tersebut menunjukkan peringatan bahwa manajer jangan sampai mengambil risiko yang tidak perlu. Sedangkan intermediasi keuangan memiliki pengaruh negatif terhadap pengambilan risiko bank. Intermediasi keuangan yang semakin tinggi dikaitkan dengan kegiatan penyaluran dana yang lebih banyak, sehingga bank akan semakin likuid. Apabila bank likuiditasnya baik, pengambilan risiko bank akan mengalami penurunan. (Rahmana dkk., 2017)

Lee dan Hsieh (2013) menyatakan peningkatan kecukupan modal dapat meningkatkan pendapatan dan mengurangi risiko. Bukti yang ada mengindikasikan bahwa kapitalisasi bank yang buruk menghasilkan kurangnya profitabilitas yang dihasilkan dan membutuhkan lebih banyak risiko. Hubungan negatif antara modal dan risiko dapat mencerminkan bank kekurangan modal karena mengambil risiko berlebihan.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini berhipotesis bahwa :

H2. Kecukupan modal memiliki pengaruh negatif terhadap pengambilan risiko.

METODE PENELITIAN

Variabel Penelitian

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah biaya intermediasi dan pengambilan risiko. Biaya intermediasi adalah biaya yang berkaitan dengan tingkat bunga yang dibayarkan kepada penabung dan tingkat bunga yang dikenakan kepada peminjam (Floerkemeier dan Dabla-Norris, 2007). Berdasarkan penelitian sebelumnya (Ben Naceur dan Kandil, 2009, Rahmana dkk., 2017), biaya intermediasi diukur menggunakan NIM1 dan NIM 2, rumusnya adalah :

$$NIM1 = \frac{\text{pendapatan bunga bersih}}{\text{rata - rata aset produktif}}$$

$$NIM2 = \frac{\text{pendapatan bunga bersih}}{\text{rata - rata total aset}}$$

Keterangan :

- Pendapatan bunga bersih : pendapatan bunga – beban bunga
Rata-rata aset produktif : $(\text{aset produktif}_t + \text{aset produktif}_{t-1}) / 2$
Rata-rata total aset : $(\text{total aset}_t + \text{total aset}_{t-1}) / 2$

Variabel dependen lainnya yaitu pengambilan risiko. Pengambilan risiko adalah kemampuan manajer dalam mengambil potensi kebangkrutan yang terjadi pada bank. Pengambilan risiko diukur menggunakan ZSCORE yang dapat mengukur sejauh mana bank terhindar dari kebangkrutan. Semakin besar nilai ZSCORE, semakin bank stabil dan semakin rendah pengambilan risiko. Berdasarkan penelitian sebelumnya (Ben Naceur dan Kandil, 2009, Rahmana dkk., 2017), rumus dalam menghitung (*zscore*) adalah:

$$ZSCORE = \log \left[\frac{ROA + EA}{\sigma ROA} \right]$$

Keterangan :

- ROA : laba sebelum pajak dibagi dengan rata-rata total asset
EA : total ekuitas dibagi dengan total asset

Variabel independen pada penelitian ini adalah kecukupan modal. Kecukupan modal adalah kemampuan bank dalam menyerap adanya kerugian-kerugian yang tidak diperkirakan sebelumnya yang berkaitan dengan risiko bank (Sahrani dan Wijaya, 2003). Kecukupan modal diukur menggunakan :

a. *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

Capital Adequacy Ratio (CAR) adalah rasio kinerja bank yang mengukur kecukupan modal bank dengan membandingkan antara rasio modal terhadap ATMR (Kasmir, 2004). Berdasarkan penelitian sebelumnya (Soedarmono, Rous dan Tarazi, 2010, Rahmana dkk., 2017), rumus dalam menghitung CAR yaitu:

$$CAR = \frac{\text{modal bank}}{\text{aset tertimbang menurut risiko}}$$

Keterangan:

Modal bank : modal inti + modal pelengkap

b. Rasio Total Ekuitas terhadap Total Aset (RETTA)

Rasio total ekuitas terhadap total aset adalah rasio yang diproksi sebagai penghindaran risiko. Apabila rasio tersebut tinggi, maka penghindaran risiko yang dilakukan oleh bank juga semakin tinggi. Bank dengan modal besar mungkin dianggap relatif aman oleh para nasabah. Di sisi lain, penghindaran risiko yang lebih tinggi dapat merangsang bank untuk mengalokasikan dana mereka untuk kegiatan yang kurang berisiko (Poghosyan, 2012). Berdasarkan penelitian sebelumnya (Poghosyan, 2012 dan Rahmana dkk., 2017), rumus dalam menghitung RETTA yaitu:

$$RETTA = \frac{\text{total ekuitas}}{\text{total aset}}$$

c. *Capital Dummy (CAPDUMMY)*

Capital dummy adalah variabel dummy yang digunakan untuk mengkuantitatifkan variabel mengenai dampak implementasi Basel II dan Basel III dari waktu ke waktu. Bank yang telah menerapkan Basel III menyajikan pengungkapan mengenai tambahan modal sebagai penyangga (*buffer*) yang terdiri atas *capital conservation buffer*, *countercyclical buffer*, dan *capital surcharge*. Berdasarkan penelitian sebelumnya (Rahmana dkk., 2017), nilai 0 digunakan apabila bank menerapkan Basel II hingga tahun 2015, sedangkan nilai 1 digunakan apabila bank sudah menerapkan Basel III.

Variabel kontrol penelitian ini terdiri atas efisiensi manajemen, diversifikasi pendapatan, rasio ATMR terhadap total aset, giro wajib minimum, dan intermediasi keuangan. Efisiensi manajemen diukur dengan aset produktif dibagi dengan total aset. Diversifikasi pendapatan diukur dengan pendapatan nonbunga dibagi dengan total pendapatan operasional. Rasio ATMR terhadap total aset diukur dengan aset tertimbang menurut risiko dibagi dengan total aset. Giro wajib minimum diukur dengan logaritma dari giro pada Bank Indonesia dalam rupiah. Intermediasi keuangan diukur dengan kredit yang diberikan dibagi dengan dana pihak ketiga.

Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah bank di Indonesia pada tahun 2013-2017. Sampel pada penelitian ini dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Syarat bank yang menjadi sampel adalah :

1. Bank umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013-2017.
2. Bank yang memiliki kelengkapan data untuk melakukan perhitungan pada variabel-variabel penelitian yang digunakan.

Metode Analisis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji regresi linier berganda dengan metode analisis *Ordinary Least Square Regression* (regresi OLS) menggunakan program SPSS. Model regresi OLS pada penelitian ini adalah :

Model Regresi 1 :

$$NIM1_{it} = \alpha + \beta_1 CAR_{it} + \beta_2 MANEFF_{it} + \beta_3 DP_{it} + \beta_4 GWM_{it} + \beta_5 FIMED_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model Regresi 2 :

$$NIM1_{it} = \alpha + \beta_1 RETTA_{it} + \beta_2 MANEFF_{it} + \beta_3 DP_{it} + \beta_4 GWM_{it} + \beta_5 FIMED_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model Regresi 3 :

$$NIM1_{it} = \alpha + \beta_1 CAPDUMMY_{it} + \beta_2 MANEFF_{it} + \beta_3 DP_{it} + \beta_4 GWM_{it} + \beta_5 FIMED_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model Regresi 4 :

$$NIM2_{it} = \alpha + \beta_1 CAR_{it} + \beta_2 MANEFF_{it} + \beta_3 DP_{it} + \beta_4 GWM_{it} + \beta_5 FIMED_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model Regresi 5 :

$$NIM2_{it} = \alpha + \beta_1 RETTA_{it} + \beta_2 MANEFF_{it} + \beta_3 DP_{it} + \beta_4 GWM_{it} + \beta_5 FIMED_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model Regresi 6 :

$$NIM2_{it} = \alpha + \beta_1 CAPDUMMY_{it} + \beta_2 MANEFF_{it} + \beta_3 DP_{it} + \beta_4 GWM_{it} + \beta_5 FIMED_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model Regresi 7 :

$$ZSCORE_{it} = \alpha + \beta_1 CAR_{it} + \beta_2 RWATA_{it} + \beta_3 GWM_{it} + \beta_4 FIMED_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model Regresi 8 :

$$ZSCORE_{it} = \alpha + \beta_1 RETTA_{it} + \beta_2 RWATA_{it} + \beta_3 GWM_{it} + \beta_4 FIMED_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model Regresi 9 :

$$ZSCORE_{it} = \alpha + \beta_1 CAPDUMMY_{it} + \beta_2 RWATA_{it} + \beta_3 GWM_{it} + \beta_4 FIMED_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

NIM1, NIM 2 : biaya intermediasi

α : konstanta

$\beta_1 - \beta_5$: koefisien regresi

CAR, RETTA, CAPDUMMY : kecukupan modal

MANEFF : efisiensi manajemen

DP : diversifikasi pendapatan

GWM : giro wajib minimum

FIMED : intermediasi keuangan

RWATA : aset tertimbang menurut risiko terhadap total aset

ε : error

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah bank di Indonesia periode 2013-2017. Sampel penelitian merupakan bank di dalam objek penelitian yang memenuhi kriteria-kriteria yang telah ditentukan. Rincian objek dan sampel penelitian dijelaskan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1
Objek Penelitian

No.	Kriteria	Jumlah Sampel
1.	Bank umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013-2017.	175
2.	Bank yang tidak memiliki kelengkapan data untuk melakukan perhitungan pada variabel-variabel penelitian yang digunakan.	(0)
3.	Data outlier	(14)
4.	Jumlah Sampel Penelitian	161

Sumber : data sekunder yang diolah, 2019

Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui deskripsi mengenai variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini secara ringkas. Statistik deskriptif atas penelitian ini disajikan pada tabel 2.

Tabel 2
Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maksimum	Rata-Rata	Deviasi Standar
NIM1	161	0,01	0,14	0,0516	0,02185
NIM2	161	0,01	0,12	0,0483	0,02000
ZSCORE	161	0,42	3,82	1,9269	0,57371
CAR	161	10,05	87,49	19,7636	7,33895
RETTA	161	0,06	0,26	0,1382	0,04246
CAPDUMMY	161	0	1	0,38	0,487
MANEFF	161	0,80	1,01	0,8934	0,03733
DP	161	0,01	0,42	0,1061	0,07394
RWATA	161	0,32	0,89	0,6938	0,11669
GWM	161	11,04	13,71	12,3588	0,68248
FIMED	161	0,42	1,13	0,8555	0,14141

Sumber : data sekunder yang diolah, 2019

Berdasarkan tabel 2, dapat disimpulkan bahwa variabel NIM1, NIM2, ZSCORE, CAR, RETTA, MANEFF, DP, RWATA, GWM, dan FIMED memiliki rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan nilai deviasi standarnya. Hal tersebut dapat diartikan bahwa variabel ini memiliki varian data yang rendah. Sedangkan pada variabel CAPDUMMY memiliki nilai rata-rata lebih kecil dibandingkan dengan nilai deviasi standarnya, artinya variabel ini memiliki varian data yang besar.

Interpretasi Hasil

Penelitian ini menggunakan dua perumusan hipotesis. Hipotesis pertama yaitu kecukupan modal memiliki pengaruh positif terhadap biaya intermediasi. Hipotesis kedua yaitu kecukupan modal memiliki pengaruh negatif terhadap pengambilan risiko. Berikut tabel mengenai interpretasi hasil.

Tabel 3
Interpretasi Hasil

	Hipotesis	B	Sig.	Kesimpulan
H1.1.a	Kecukupan modal (CAR) memiliki pengaruh positif terhadap biaya intermediasi (NIM1).	0,019	0,000	H1.1.a diterima
H1.1.b	Kecukupan modal (RETTA) memiliki pengaruh positif terhadap biaya intermediasi (NIM1).	0,263	0,000	H1.1.b diterima
H1.1.c	Kecukupan modal (CAPDUMMY) memiliki pengaruh positif terhadap biaya intermediasi (NIM1).	-0,001	0,838	H1.1.c ditolak
H1.2.a	Kecukupan modal (CAR) memiliki pengaruh positif terhadap biaya intermediasi (NIM2).	0,022	0,000	H1.2.a diterima
H1.2.b	Kecukupan modal (RETTA) memiliki pengaruh positif terhadap biaya intermediasi (NIM2).	0,333	0,000	H1.2.b diterima
H1.2.c	Kecukupan modal (CAPDUMMY) memiliki pengaruh positif terhadap biaya intermediasi (NIM2).	-0,003	0,697	H1.2.c ditolak
H2.a	Kecukupan modal (CAR) memiliki pengaruh negatif terhadap pengambilan risiko.	0,067	0,016	H2.a diterima
H2.b	Kecukupan modal (RETTA) memiliki pengaruh negatif terhadap pengambilan risiko.	0,640	0,037	H2.b diterima
H2.c	Kecukupan modal (CAPDUMMY) memiliki pengaruh negatif terhadap pengambilan risiko.	0,038	0,271	H2.c ditolak

Sumber : data sekunder yang diolah, 2019

Hipotesis 1

Hipotesis pertama diuji untuk mengetahui pengaruh kecukupan modal terhadap biaya intermediasi pada bank di Indonesia. Berdasarkan output SPSS, diketahui bahwa dengan adanya kontrol dari efisiensi manajemen, diversifikasi pendapatan, giro wajib minimum, dan intermediasi keuangan, terdapat pengaruh positif dari kecukupan modal yang diukur menggunakan CAR maupun RETTA terhadap biaya intermediasi yang diukur menggunakan NIM1 maupun NIM2. Sedangkan kecukupan modal yang diukur menggunakan CAPDUMMY tidak memiliki pengaruh terhadap biaya intermediasi yang diukur menggunakan NIM1 maupun NIM2. Artinya, adanya penerapan *Basel Accord* pada bank tidak mempengaruhi biaya intermediasi. Hal tersebut dikarenakan belum semua bank memenuhi persyaratan pemenuhan *buffer* yang persentasenya telah ditetapkan oleh Bank Indonesia.

Signalling theory muncul karena adanya asimetri informasi antara pihak manajemen dan pihak eksternal. Bank yang memiliki kecukupan modal yang tinggi akan memberikan sinyal kepada masyarakat bahwa bank dapat dipercaya dalam menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali dalam bentuk kredit. Bank yang memiliki dana yang besar untuk disalurkan dalam bentuk kredit, maka pendapatan bunga yang akan diperoleh bank juga semakin besar dan rasio *net interest margin* semakin tinggi. Apabila *net interest margin* mengalami peningkatan, maka biaya intermediasi akan semakin besar karena biaya ini berkaitan dengan tingkat bunga yang dikenakan kepada peminjam dan dibayarkan kepada penabung.

Hasil ini turut serta mendukung penelitian yang telah dilakukan oleh Rahmana dkk. (2017). Adanya peningkatan pada CAR dan rasio total ekuitas terhadap total aset, peningkatan juga dialami biaya intermediasi. Penerapan Basel tidak memiliki pengaruh yang substansial pada biaya intermediasi karena belum semua bank yang diteliti memenuhi persyaratan Basel II. Pembatasan

regulasi perlu dilakukan untuk meningkatkan keandalan dan kredibilitas sektor perbankan kepada masyarakat dan pemerintah. Ben Naceur dan Kandil (2009) menyatakan bahwa persyaratan kecukupan modal yang lebih tinggi dapat meningkatkan biaya intermediasi karena adanya regulasi yang ketat.

Pengaruh kecukupan modal terhadap biaya intermediasi dikendali oleh beberapa variabel kontrol. Pada hipotesis 1.1.a, hipotesis 1.1.c, dan hipotesis 1.2.a, variabel kontrol efisiensi manajemen memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan. Sedangkan hipotesis 1.1.b, hipotesis 1.2.b, hipotesis 1.2.c, variabel kontrol efisiensi manajemen memiliki pengaruh yang negatif dan tidak signifikan, artinya efisiensi manajemen yang semakin tinggi belum tentu biaya intermediasinya semakin rendah. Ketika para manajer berusaha untuk meningkatkan laba, ada kemungkinan bahwa manajer akan mengurangi biaya intermediasi. Pendapat tersebut didukung penelitian yang dilakukan oleh Casu dan Girardone (2004) serta Rahmana dkk. (2017).

Variabel kontrol kedua yaitu diversifikasi pendapatan. Variabel ini memiliki pengaruh negatif dan signifikan. Pendapatan non bunga pada total pendapatan operasional yang semakin tinggi akan mengurangi margin bunga karena total pendapatan operasional merupakan gabungan antara pendapatan bunga dan pendapatan non bunga. Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahmana dkk. (2017) yang mengungkapkan bahwa bank yang semakin banyak menghasilkan pendapatan non bunga akan mengurangi penetapan biaya intermediasi.

Variabel kontrol yang ketiga yaitu variabel giro wajib minimum. Variabel ini memiliki pengaruh positif dan signifikan. Adanya giro wajib minimum yang semakin tinggi maka biaya intermediasi juga mengalami peningkatan. Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ben Naceur dan Kandil (2009) yang menyatakan bahwa giro pada bank sentral yang semakin besar dapat mendorong peningkatan biaya intermediasi untuk menghasilkan lebih banyak pendapatan.

Variabel kontrol yang keempat yaitu intermediasi keuangan. Variabel ini memiliki pengaruh positif dan signifikan. Intermediasi keuangan yang semakin tinggi dapat dikaitkan dengan kegiatan penyaluran dana yang lebih banyak, sehingga biaya intermediasi akan mengalami peningkatan. Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahmana dkk. (2017); Islam dan Nishiyama (2016); Ben Naceur dan Kandil (2009) yang mengungkapkan bahwa intermediasi keuangan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan menghasilkan laba melalui peningkatan biaya intermediasi bank.

Hipotesis 2

Hipotesis kedua diuji untuk mengetahui pengaruh kecukupan modal terhadap pengambilan risiko pada bank di Indonesia. Berdasarkan output SPSS, diketahui bahwa dengan adanya kontrol dari rasio ATMR terhadap total aset, giro wajib minimum, dan intermediasi keuangan, terdapat pengaruh positif dari kecukupan modal yang diukur menggunakan CAR maupun RETTA terhadap ZSCORE. Semakin tinggi nilai ZSCORE memiliki makna bahwa bank mengurangi pengambilan risiko, sehingga kecukupan modal yang diukur menggunakan CAR maupun RETTA memiliki pengaruh negatif terhadap pengambilan risiko. Sedangkan kecukupan modal yang diukur menggunakan CAPDUMMY tidak memiliki pengaruh terhadap pengambilan risiko. Artinya, adanya penerapan *Basel Accord* tidak mempengaruhi pengambilan risiko pada bank tersebut. Hal tersebut dikarenakan belum semua bank memenuhi persyaratan pemenuhan *buffer* yang persentasenya telah ditetapkan oleh Bank Indonesia. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmana dkk. (2017).

Bank yang memiliki kecukupan modal yang tinggi akan memberikan sinyal kepada masyarakat bahwa bank mampu menyediakan dana untuk melaksanakan fungsi bank sebagai lembaga intermediasi. Apabila hal tersebut berjalan dengan baik, maka bank dapat terhindar dari

potensi kebangkrutan. Menurut Homölle (2004), regulasi mengenai kecukupan modal membuat bank tidak mengambil risiko yang berlebihan agar aman dari kebangkrutan. Manajer lebih memilih mengendalikan bank agar lebih aman dibandingkan mencari keuntungan.

Hasil ini turut serta mendukung penelitian yang telah dilakukan oleh Lee dan Hsieh (2013). Peningkatan kecukupan modal dapat meningkatkan pendapatan dan mengurangi risiko. Bukti yang ada mengindikasikan bahwa kapitalisasi bank yang buruk menghasilkan kurangnya profitabilitas dan membutuhkan lebih banyak risiko. Hubungan negatif antara modal dan risiko dapat mencerminkan bank kekurangan modal karena mengambil risiko berlebihan.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agoraki, Delis dan Pasiouras (2011) yang menjelaskan kecukupan modal memiliki pengaruh langsung pada risiko. Pengaruh tersebut terjadi karena adanya pengurangan kredit bermasalah. Manajer lebih memilih mengendalikan bank agar lebih aman dibandingkan mencari keuntungan (Soedarmono, Rous dan Tarazi, 2010).

Pengaruh kecukupan modal terhadap pengambilan risiko dikendali oleh beberapa variabel kontrol. Pada hipotesis 2.a, variabel kontrol rasio ATMR terhadap total aset memiliki pengaruh yang negatif dan tidak signifikan terhadap pengambilan risiko. Artinya rasio ATMR terhadap total aset yang semakin tinggi, belum tentu pengambilan risikonya semakin rendah. Sedangkan hipotesis 2.b dan hipotesis 2.c, variabel kontrol rasio ATMR terhadap total aset memiliki pengaruh yang positif dan tidak signifikan terhadap pengambilan risiko. Artinya rasio ATMR terhadap total aset yang semakin tinggi, belum tentu pengambilan risikonya semakin besar.

Variabel kontrol yang kedua yaitu variabel giro wajib minimum. Variabel ini memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap pengambilan risiko, kecuali pada hipotesis 2.c tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Adanya peningkatan giro wajib minimum dapat mengurangi pengambilan risiko bank. Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ben Naceur dan Kandil (2009) yang menyatakan bahwa giro pada bank sentral yang semakin tinggi dapat meningkatkan laba, sehingga potensi adanya kebangkrutan akan semakin kecil.

Variabel kontrol yang ketiga yaitu intermediasi keuangan. Variabel ini pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengambilan risiko. Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahmana dkk. (2017) yang mengungkapkan bahwa tinggi rendahnya rasio kredit pada dana pihak ketiga tidak memiliki pengaruh terhadap besar kecilnya pengambilan risiko pada bank.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecukupan modal yang diukur menggunakan CAR maupun RETTA berpengaruh positif terhadap biaya intermediasi yang diukur menggunakan NIM1 maupun NIM2. Kecukupan modal yang diukur menggunakan CAR maupun RETTA berpengaruh negatif terhadap pengambilan risiko. Sedangkan, kecukupan modal yang diukur menggunakan *capital dummy* tidak memiliki pengaruh terhadap biaya intermediasi yang diukur menggunakan NIM1 maupun NIM2, serta kecukupan modal yang diukur menggunakan *capital dummy* tidak memiliki pengaruh terhadap pengambilan risiko.

Pengaruh kecukupan modal terhadap biaya intermediasi dikendali oleh beberapa variabel kontrol. Pada hipotesis 1.1.a, hipotesis 1.1.c, dan hipotesis 1.2.a, variabel kontrol efisiensi manajemen memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan. Sedangkan hipotesis 1.1.b, hipotesis 1.2.b, hipotesis 1.2.c, variabel kontrol efisiensi manajemen memiliki pengaruh yang negatif dan tidak signifikan. Diversifikasi pendapatan berpengaruh negatif dan signifikan. Giro wajib minimum dan intermediasi keuangan berpengaruh positif dan signifikan. Begitupula kecukupan modal yang berpengaruh pada pengambilan risiko dikendalikan pula oleh beberapa variabel kontrol. Pada hipotesis 2.a rasio ATMR terhadap total aset memiliki pengaruh yang negatif dan tidak signifikan,

sedangkan hipotesis 2.b dan hipotesis 2.c rasio ATMR terhadap total aset memiliki pengaruh yang positif dan tidak signifikan. Giro wajib minimum memiliki pengaruh negatif dan signifikan, kecuali pada hipotesis 2.c tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Intermediasi keuangan memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengambilan risiko.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu terdapat lebih dari 95% faktor lain selain variabel independen (kecukupan modal) dan variabel kontrol (aset tertimbang menurut risiko terhadap total aset, giro wajib minimum, dan intermediasi keuangan) yang dapat memprediksi variabel dependen (pengambilan risiko).

Saran yang diberikan peneliti atas keterbatasan tersebut yaitu untuk penelitian selanjutnya dapat menambah variabel lain yang tidak digunakan pada penelitian ini yang mungkin memiliki pengaruh pada variabel dependen.

REFERENSI

- Agoraki, M.-E. K., Delis, M. D. dan Pasiouras, F.. 2011. Regulations, competition and bank risk-taking in transition countries. *"Journal of Financial Stability"*, Vol. 7, h. 38–48.
- Angelini, P. dkk.. 2015. BASEL III: Long-term impact on economic performance and fluctuations. *"The Manchester School"*, Vol. 83, h. 277–297
- Baker, M. dan Wurgler, J.. 2015. Do Strict Capital Requirements Raise the Cost of Capital? Bank Regulation, Capital Structure, and the Low-Risk Anomaly. *"American Economic Review"*, Vol. 105, h. 315–320.
- Ben Naceur, S. dan Kandil, M.. 2009. The impact of capital requirements on banks' cost of intermediation and performance: The case of Egypt. *"Journal of Economics and Business"*, Vol. 61, h. 70–89.
- Casu, B. dan Girardone, C.. 2004. Financial conglomeration : efficiency, productivity and strategic drive. *"Applied Financial Economics"*, Vol. 14.
- Floerkemeier, H. dan Dabla-Norris, E.. 2007. Bank Efficiency and Market Structure: What Determines Banking Spreads in Armenia?. *"IMF Working Papers"*, Vol. 7.
- González, F.. 2005. Bank regulation and risk-taking incentives: An international comparison of bank risk. *"Journal of Banking & Finance"*, Vol. 29, h. 1153–1184.
- Homölle, S.. 2004. Bank capital regulation, asset risk, and subordinated uninsured debt. *"Journal of Economics and Business"*, Vol. 56, h. 443–468.
- Islam, S. dan Nishiyama, S.. 2016. The determinants of bank net interest margins: A panel evidence from South Asian countries. *"Research in International Business and Finance"*.
- Kasmir. 2004. *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Laeven, L. dan Levine, R.. 2009. Bank governance, regulation and risk taking. *"Journal of Financial Economics"*, Vol. 93, h. 259–275.
- Lee, C.-C. dan Hsieh, M.-F.. 2013. The impact of bank capital on profitability and risk in Asian banking. *"Journal of International Money and Finance"*, Vol. 32, h. 251–281.
- Poghosyan, T.. 2012. Financial intermediation costs in low income countries: The role of regulatory, institutional, and macroeconomic factors. *"IMF Working Papers"*.
- Rahmana, M. M. dkk.. 2017. Capital requirements, the cost of financial intermediation and bank risk-taking: Empirical evidence from Bangladesh. *"Research in International Business and Finance"*.
- Sahrani, A. dan Wijaya, D.. 2003. *Kamus Ekonomi, Uang, dan Bank*. Jakarta: Restu Agung.
- Santos, J. A. C.. 2001. Bank Capital Regulation in Contemporary Banking Theory: A Review of the Literature. *"Financial Markets, Institutions and Instruments"*, Vol. 10, h. 41–84.
- Slovik, P. dan Cournede, B.. 2011. Macroeconomic Impact of Basel III. *"SSRN Electronic Journal"*.



- Soedarmono, W., Rous, P. dan Tarazi, A.. 2010. Bank capital requirement, managerial self-interest and risk-taking: Evidence from Indonesian banks. *"LAPE Working paper"*.
- Soedarmono, W. dan Tarazi, A.. 2013. Bank opacity , intermediation cost and globalization : Evidence from a sample of publicly traded banks in Asia. *"Journal of Asian Economics"*.