

**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
CAPITAL BUFFER PERBANKAN DI INDONESIA
(STUDI PADA BANK-BANK KONVENSIONAL GO
PUBLIC PERIODE 2010-2013)**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)
pada Program Sarjana Fakultas Ekonomika dan Bisnis
Universitas Diponegoro

Disusun oleh:

Vaditra Bayuseno
NIM. 12010110141131

**FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2014**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Vaditra Bayuseno

Nomor Induk Mahasiswa : 12010110141131

Fakultas / Jurusan : Ekonomika dan Bisnis / Manajemen

Judul Skripsi : **ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
CAPITAL BUFFER PERBANKAN DI
INDONESIA (STUDI PADA BANK-BANK
KONVENSIONAL *GO PUBLIC* DI INDONESIA
PERIODE 2010 – 2013)**

Dosen Pembimbing : Dr. H. M. Chabachib, MSi., Akt

Semarang, 19 Juli 2014

Dosen Pembimbing

(Dr. H. M. Chabachib, MSi., Akt)

NIP. 19541120198003100

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Penyusun : Vaditra Bayuseno

Nomor Induk Mahasiswa : 12010110141131

Fakultas / Jurusan : Ekonomika dan Bisnis / Manajemen

Judul Skripsi : **ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
CAPITAL BUFFER PERBANKAN DI
INDONESIA (STUDI PADA BANK-BANK
KONVENSIONAL *GO PUBLIC* DI INDONESIA
PERIODE 2010 – 2013)**

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 14 Agustus 2014

Tim Penguji

1. Dr. H. M. Chabachib, M.Si., Akt (.....)
2. Erman Denny Arfianto, S.E., MM (.....)
3. Drs. Prasetiono, M.Si (.....)

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, Vaditra Bayuseno, menyatakan bahwa skripsi dengan judul: Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Capital Buffer Perbankan di Indonesia (Studi pada Bank-Bank Konvensional *Go Public* di Indonesia Periode 2010 – 2013), adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagian tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 19 Juli 2014

Yang membuat pernyataan,

(Vaditra Bayuseno)
NIM. 12010110141131

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Continuous effort - not strength or intelligence - is the key to unlocking our potential.”

-Winston Churchill-

“Orang yang berkata jujur maka akan mendapatkan 3 hal, yaitu kepercayaan, cinta dan rasa hormat.”

-Sayidina Ali bin Abi Thalib-

“Life isn't about finding yourself. Life is about creating yourself.”

-George Bernard Shaw-

Kupersembahkan Skripsi Ini Untuk :

- Ibu dan bapak, terima kasih untuk segalanya
- Kakakku Divano Pranowo dan Adikku Ajeng Diovani

ABSTRACT

Capital buffer is the difference between the ratio of bank capital to the minimum capital adequacy ratio of the central bank imposed. Capital buffer can be used by banks as capital reserve in the event of a variety of adverse economic shocks. Committee of international banks (Basel Committee on Banking Supervision) applying Basel Accord which requires each bank has capital reserve (CAR) by 13% in order to strengthen its capital position, reduce inequality over the different regulations in each country and consider the various risk banks in order to realize a soundness and stability of international banking.

Banks in Indonesia during the period 2010-2013 have an average CAR of 17,56% which means that above the requirements have been imposed. CAR is too high is not too good for the banks because the capital can be used for development and profit. This study uses variables such as ROE_{t-1} , NPL_{t-1} , Lag of capital buffer ($BUFF_{t-1}$), Loans to Total Assets (LOTA) and Bank's Share Assets (BSA) in analyzing the factors that determine the capital buffer of banks in Indonesia during the period 2010-2013. Moreover, there are gaps results of research conducted by previous researchers about the factors that determine the capital buffer.

The results of this study showed capital buffer significantly affected by ROE_{t-1} , Lag of capital buffer ($BUFF_{t-1}$) and Bank's Share Assets (BSA). The study found a significant positive correlation between ROE_{t-1} and Lag of capital buffer ($BUFF_{t-1}$) to capital buffer. This is consistent with The Pecking Order Theory in which the banks can raise capital with retained earnings. In addition, this study also found negative correlation between BSA and capital buffer, so this finding is supporting Too Big Too Fail that state the larger banks tend to maintain their capital buffer lower than small banks.

Keywords : Capital Buffer, ROE_{t-1} , NPL_{t-1} , Lag of Capital Buffer, Loans to Total Assets, Bank's Share Assets

ABSTRAK

Capital buffer merupakan selisih antara rasio modal bank dengan rasio kecukupan modal minimum yang diberlakukan bank sentral. Capital buffer dapat digunakan bank sebagai cadangan modal di saat terjadi berbagai guncangan ekonomi yang tidak menguntungkan. Komite bank internasional (*Basel Committee on Banking Supervision*) menerapkan suatu kesepakatan (*Basel Accord*) yang mengharuskan setiap bank memiliki cadangan modal (*CAR*) sebesar 13% guna memperkuat posisi modal, mengurangi ketimpangan atas regulasi yang berbeda di tiap negara, dan mempertimbangkan berbagai risiko perbankan demi mewujudkan perbankan internasional yang sehat dan stabil.

Perbankan di Indonesia selama periode 2010-2013 rata-rata memiliki *CAR* sebesar 17,56% yang berarti telah berada di atas persyaratan yang diberlakukan. *CAR* yang terlalu tinggi tidak terlalu baik untuk bank dikarenakan modal dapat digunakan untuk pengembangan dan memperoleh keuntungan. Penelitian ini menggunakan variabel ROE_{t-1} , NPL_{t-1} , *Lag of capital buffer* ($BUFF_{t-1}$), *Loans to Total Assets* (*LOTA*) dan *Bank's Share Assets* (*BSA*) dalam menganalisis faktor yang mempengaruhi capital buffer perbankan di Indonesia selama periode 2010-2013. Terdapat kesenjangan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi capital buffer.

Hasil penelitian ini menunjukkan *capital buffer* secara signifikan dipengaruhi oleh ROE_{t-1} , *Lag of capital buffer* ($BUFF_{t-1}$) dan *Bank's Share Assets* (*BSA*). Penelitian ini menemukan hubungan positif signifikan antara ROE_{t-1} dan *lag of capital buffer* dengan *capital buffer*. Hal ini sesuai dengan *pecking order theory* dimana bank dapat meningkatkan modal dengan laba ditahan. Selain itu, penelitian ini juga menemukan hubungan negatif antara *BSA* dengan *capital buffer*, sehingga hasil penelitian ini juga mendukung *Too Big To Fail* yang menyatakan bank yang lebih besar cenderung menjaga capital buffernya lebih rendah.

Kata Kunci : *Capital Buffer*, ROE_{t-1} , NPL_{t-1} , *Lag of Capital Buffer*, *Loans to Total Assets*, *Bank's Share Asset*.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah senantiasa melimpahkan rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Analisis Faktor Yang Mempengaruhi *Capital Buffer* Perbankan di Indonesia (Studi Pada Bank-Bank Konvensional *Go Public* Periode 2010-2013)**”. Penulisan skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program Sarjana (S1) Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang. Dalam penulisan ini, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Dengan kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Drs. H. Mohamad Nasir, M.Si, Akt., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.
2. Dr. H. Mochammad Chabachib. M.Si., Akt., selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu memberikan arah, bimbingan, dan petunjuk hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Drs. Suryono Budi Santosa, MM. selaku Dosen Wali yang telah memberikan petunjuk dan pengarahan selama penulis menuntut ilmu di Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.

4. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen pengajar dan Staff Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan yang bermanfaat dan membantu kelancaran studi.
5. Anggota keluarga yang kusayangi ibu, bapak, Mas Venno dan Ajeng yang selalu mendoakan, memberikan semangat, dan kasih sayang yang tulus.
6. Keluarga besar Soedarsono Sastrowardoyo yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
7. Bobi, Kiky, Dirga, Ravian, Yusuf dan Hadid yang selalu mendoakan dan memberikan semangat sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Dira Ayu Krisnawati, Dicky, Nobert, Danar, Sani, Mila, Bhagas, Bira, Ucup, Madi, dan Teman-teman angkatan 2010 reguler 2 Fakultas Ekonomika dan Bisnis yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, terima kasih atas kebersamaan yang menyenangkan ini.
9. Teman-teman KKN kelurahan Baturono terima kasih atas semangatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan studi ini.
10. Rakai, Luthfi, Ikhsan, Chandra, Barru, Adit dan teman-teman Wisma Indah yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas doa, semangat, dan keramahan serta kebersamaannya selama ini.
11. Teman-teman AIESEC UNDIP yang tidak bisa disebutkan satu persatu terima kasih atas pen atas pengalaman berharga dari kalian.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis satu per satu yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini baik dalam pengungkapan, penyajian dan pemilihan kata-kata serta pembahasan materi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi penulisan yang lebih baik di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Semarang, 19 Juli 2014

Penulis,

Vaditra Bayuseno

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
MOTTO	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	12
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian	16
1.3.1 Tujuan Penelitian	16
1.3.2 Kegunaan Penelitian.....	16
1.4 Sistematika Penulisan	17
BAB II TELAAH PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori.....	19
2.1.1 Modal Bank.....	19
2.1.2 Regulasi Perbankan.....	20
2.1.3 Perjanjian Basel Terkait Standar Modal Internasional.....	22
2.1.3.1 BASEL I.....	22
2.1.3.2 BASEL II	23
2.1.3.3 BASEL III.....	24
2.1.4 Teori Terkait <i>Capital Buffer</i>	26
2.1.4.1 The Pecking Order Theory.....	26
2.1.4.2 Too Big To Fail Consensus.....	29
2.1.5 Capital Buffer.....	29
2.1.6 Faktor-Faktor Penentu <i>Capital Buffer</i>	34
2.1.6.1 <i>Cost of Holding Capital</i>	34

2.1.6.1.1	<i>Return on Equity</i> (ROE_{t-1})	34
2.1.6.2	<i>Cost of Financial Distress</i>	35
2.1.6.2.1	<i>Non Performing Loans</i> (NPL_{t-1}).....	36
2.1.6.3	<i>Adjustment Costs</i>	37
2.1.6.3.1	<i>Lag of Capital Buffer</i> ($BUFF_{t-1}$).....	37
2.1.7	Faktor-Faktor Lain Penentu <i>Capital Buffer</i>	37
2.1.7.1	<i>Loans to Total Assets</i> ($VLOAN$).....	37
2.1.7.2	<i>Bank's Share Assets</i>	38
2.2	Penelitian Sebelumnya	38
2.3	Teoritis dan Kerangka Hipotesis	56
2.3.1	Pengaruh <i>Cost of Holding Capital</i> dengan <i>proxy Return on Equity</i> (ROE_{t-1}) Terhadap <i>Capital Buffer</i> Perbankan di Indonesia	56
2.3.2	Dampak <i>Cost of Bankruptcy</i> dengan <i>Proxy Non Performing Loan</i> (NPL_{t-1}) terhadap <i>Capital Buffer</i> Perbankan Konvensional di Indonesia	58
2.3.3	Dampak <i>Adjustment Cost</i> dengan <i>Proxy Lag of Capital Buffer</i> ($BUFF_{t-1}$) terhadap <i>Capital Buffer</i> Perbankan Konvensional di Indonesia.....	59
2.3.4	Dampak Faktor-Faktor Penentu Lainnya terhadap <i>Capital Buffer</i> Perbankan Konvensional di Indonesia (<i>Loans to Total Assets, and Bank's Share Assets</i>).....	59
2.3.5	Hipotesis Penelitian.....	62

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Variabel Penelitian	63
3.1.1	Variabel Independen (bebas).....	64
3.1.2	Variabel Dependen	66
3.2	Populasi dan Sampel	68
3.2.1	Populasi	68
3.2.2	Sampel	68
3.3	Jenis dan Sumber Data	70
3.4	Metode Pengumpulan Data	70
3.5	Analisis Data	71
3.5.1	Uji Asumsi Klasik.....	71
3.5.2	Multiple Linear Regression Analysis.....	74
3.5.3	Uji Hipotesis	74

3.5.3.1 T test.....	74
3.5.3.2 F Test.....	75
3.5.4 <i>Goodness of Fit Test</i>	76
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	
4.1 Deskripsi Objek Penelitian.....	77
4.2 Statistik Deskriptif	77
4.3 Analisis Data	80
4.3.1 <i>Screening Data</i>	80
4.3.2 Hasil Uji Asumsi Klasik	82
4.3.2.1 Uji Normalitas	82
4.3.2.2 Uji Multikolinearitas	84
4.3.2.3 Uji Heterokedastisitas	85
4.3.2.4 Uji Autokorelasi	86
4.4 Analisis Regresi	88
4.5 Hasil dan pembahasan.....	90
4.5.1 Pengaruh ROE_{t-1} Terhadap <i>Capital Buffer</i>	91
4.5.2 Pengaruh NPL_{t-1} Terhadap <i>Capital Buffer</i>	92
4.5.3 Pengaruh <i>Lag of Capital Buffer</i> Terhadap <i>Capital Buffer</i>	92
4.5.4 Pengaruh <i>Loans to Total Assets</i> Terhadap <i>Capital Buffer</i>	93
4.5.5 Pengaruh <i>Bank's Share Assets</i> Terhadap <i>Capital Buffer</i>	94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	95
5.2 Implikasi Teoritikal.....	96
5.3 Keterbatasan Penelitian	99
5.4 Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN	106

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Rasio <i>Capital Buffer</i> Perbankan di Indonesia (%)	7
Tabel 1.2 Rasio Keuangan (BUFF, CAR, dan NPL) Perbankan di Indonesia 2010 – 2013 (%)	8
Tabel 1.3 Rangkuman Kesenjangan Penelitian (<i>Research Gap</i>).....	14
Tabel 2.1 Rangkuman Penelitian Sebelumnya	47
Tabel 3.1 Definisi Operasional	67
Tabel 3.2 Sampel Penelitian	69
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif.....	78
Tabel 4.2 Identifikasi Outlier Univariat	81
Tabel 4.3 Identifikasi Outlier Kedua	81
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas.....	83
Tabel 4.5 Uji Multikolinieritas	84
Tabel 4.6 Uji Heterokedastisitas.....	86
Tabel 4.7 Uji Autokorelasi	87
Tabel 4.8 Uji F Model Regresi	88
Tabel 4.9 Koefisien Determinasi Model Regresi	89
Tabel 4.10 Uji Model Regresi	90

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pemikiran Teoritis Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Capital Buffer.....	61
Gambar 4.1 Identifikasi Outlier Melalui Scatter Plot.....	80
Gambar 4.2 Uji Heteroskedastisitas	85
Gambar 4.3 Hasil Uji Durbin Watson	87

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran	Data Sampel Bank Umum <i>Go Public</i>	106
Lampiran	Data Variabel Penelitian.....	109
Lampiran	Hasil Output SPSS.....	117

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jasa keuangan merupakan istilah yang merujuk kepada pihak yang melakukan pengelolaan dana. Perusahaan-perusahaan seperti asuransi, bank, bank investasi, pemberi kredit, pembiayaan dan sekuritas merupakan contoh-contoh perusahaan jasa keuangan. Industri jasa keuangan adalah industri yang mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat di banyak negara. Indonesia, negara berpenduduk sekiranya 240 juta jiwa dengan rata-rata usia 28 tahun, menjadi sasaran yang potensial bagi perbankan. Selain itu, tingkat penetrasi pasar yang dilakukan perbankan masih rendah jika dilihat dari jumlah nasabah yang hanya 40-50 juta orang saja. Dalam 20 tahun terakhir, sektor perbankan terus menerus mengalami pertumbuhan, dimana 82% didominasi oleh aset-aset keuangan, seperti asuransi, pembiayaan, dana pensiun, dan sekuritas perusahaan (Info Bank Outlook, 2011)

Bank merupakan badan usaha yang melakukan fungsi intermediasi, yaitu menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit atau bentuk lainnya. Fungsi bank sebagai intermediasi tidak hanya tertuju pada perorangan dan kelompok masyarakat, melainkan juga berperan dalam memfasilitasi pertumbuhan ekonomi dan negara serta meningkatkan taraf hidup masyarakat. Sebagai tambahan, bank berperan dalam

memfasilitasi transaksi, produksi, dan konsumsi melalui fungsi bank selaku agen sistem pembayaran (Rivai, Veithzal, et al., 2007). Dalam rangka menjalankan fungsinya dengan baik, bank harus memiliki kecukupan modal, kualitas aset yang baik, pengelolaan yang baik dan harus berasaskan prinsip kehati-hatian, serta menghasilkan keuntungan. Oleh karena bank merupakan institusi yang memiliki peran penting dalam perekonomian serta mewujudkan sistem perbankan yang sehat dan bermanfaat bagi perekonomian nasional, bank sentral selaku regulator perlu melakukan pengawasan terhadap kesehatan dan stabilitas perbankan.

Bank merupakan industri yang kegiatannya paling banyak mendapat pengawasan dan peraturan dibandingkan industri lainnya. Hal ini tidak lepas dari peran vital bank dalam sistem pembayaran dan penyaluran kredit kepada masyarakat. Terdapat lima alasan bank sentral harus menerapkan regulasi perbankan. Pertama, memastikan keamanan dan kesehatan bank dan instrumen keuangan. Kedua, mendorong sistem keuangan yang kompetitif dan efisien. Ketiga, memfasilitasi stabilitas moneter. Keempat, menjaga integrasi sistem pembayaran nasional. Kelima, melindungi nasabah dari pelanggaran yang dilakukan pemberi kredit (Rose, 2002)

Pada tahun 1998, Indonesia terkena dampak krisis ekonomi. Selama periode tersebut banyak bank yang mengalami kegagalan. Hal ini mengindikasikan industri perbankan di Indonesia memiliki infrastruktur perbankan yang kurang kokoh dan masih lemah dalam peraturan, sehingga tidak mudah dalam mengatasi guncangan internal dan eksternal yang datang tiba-tiba, sehingga perlu adanya penyelesaian terkait kelemahan dari regulasi perbankan dalam rangka mendorong perekonomian

ketingkat yang diharapkan serta menjaga kesehatan dan stabilitas (Rivai, Veithzal, et al., 2007).

Untuk mewujudkan sistem keuangan yang sehat dan stabil, bank sentral selaku regulator memberlakukan peraturan terkait persyaratan modal. Peraturan tersebut diadopsi dari *Basel Accord I* yang berisi kebijakan modal minimum untuk bank. Kebijakan ini mengharuskan bank memiliki jumlah minimum modal delapan persen (8%) dari aktiva tertimbang menurut risiko (ATMR).

Indonesia memberlakukan peraturan tersebut awalnya untuk mengatasi dampak kompetisi perbankan sebagai akibat dari deregulasi keuangan pada tahun 1990-an. Namun, banyak bank konvensional saat itu cenderung tidak memperdulikan aturan modal minimum dan merespon kompetisi antar bank dengan memperbanyak memberikan kredit kepada proyek-proyek yang berisiko seperti real estate, properti dan konstruksi. Meskipun cadangan modal terus menipis, bank-bank tetap beroperasi sampai akhirnya krisis keuangan tidak dapat dihindari (Creed, 1999).

Seiring berkembangnya jaman dan manajemen risiko, Basel I mendapatkan banyak kritik dari berbagai sisi. Basel I dianggap perlu dikembangkan dan disempurnakan menjadi suatu peraturan yang lebih komprehensif dan terintegrasi, yang disebut Basel II. Basel II merupakan standar internasional terkait kecukupan modal perbankan yang lebih sensitif terhadap risiko. Basel II bertujuan untuk meningkatkan ketahanan yang berfokus pada permodalan berbasis risiko, tinjauan pengawasan, dan disiplin pasar. Pada awal 2004, Bank Indonesia memperkuat peraturan permodalan bank dengan memberlakukan Arsitektur Perbankan Indonesia

(API). API mengharuskan modal minimum Rp 3 Trilyun untuk mendirikan bank baru. Sedangkan untuk bank-bank yang sudah berdiri harus memiliki modal minimum sebesar Rp 100 Milyar sampai akhir 2010. Untuk mendukung API, Bank Indonesia memberlakukan peraturan konsolidasi yang baru pada 2005, dimana bank konvensional harus memiliki modal Rp 8 Milyar sampai akhir tahun 2007 (infobanknews, 2006). Penguatan peraturan ini dimaksudkan agar industri perbankan siap untuk penerapan Basel II.

Versi terakhir dari *Capital Accord* yaitu Basel III. Peraturan tersebut merupakan standar kecukupan modal terbaru yang menitikberatkan pada penguatan struktur modal perbankan. Penerapan Basel III ini bertujuan untuk meningkatkan ketahanan di tingkat mikro dan makro. Peningkatan ketahanan di tingkat mikro dilakukan dengan meningkatkan kualitas dan kuantitas permodalan bank serta ketahanan dan kecukupan likuiditas bank. Sementara itu peningkatan di tingkat makro dapat dilakukan dengan menerapkan *conservation buffer*, rasio *leverage* yang dapat membantu mengurangi risiko yang dapat membahayakan sistem keuangan, *capital buffer* untuk mengurangi prosiklikalitas serta mensyaratkan bank dan institusi keuangan yang bersifat sistemik menyediakan *buffer*. Basel III akan diimplementasikan di Indonesia pada tahun 2019, sehingga perbankan perlu memperkuat likuiditas dan pemodalannya yang tinggi dan berkualitas. Penerapan Basel III penting agar perbankan kuat dalam menjalankan operasinya di tengah krisis ekonomi. Dengan Basel II, perbankan akan lebih kuat dan sehat dalam menjalankan bisnisnya (infobanknews, 2012).

Capital buffer merupakan selisih lebih dari *Capital Adequacy Ratio* (CAR) atau rasio kecukupan modal. Fungsi *capital buffer* dalam industri perbankan adalah untuk mengantisipasi peningkatan kerugian di masa depan dan mengantisipasi apabila mendapatkan modal di periode penurunan tidak mudah dan mahal (Fikri, 2012). Sebagai contoh, rata-rata CAR bank-bank konvensional pada tahun 2010 adalah 18,8%, sedangkan minimum modal yang ditetapkan regulator adalah 8%, ini artinya jika rata-rata CAR perbankan konvensional dikurangi kecukupan modal minimum menghasilkan 10,8%. Hasil ini menimbulkan pertanyaan tentang faktor-faktor apa yang mempengaruhi besarnya modal yang harus ditahan oleh bank yang nantinya mempengaruhi tingkat permodalan bank. Sebagai tambahan, nilai tersebutlah yang merupakan kelebihan modal untuk penyangga atau disebut *capital buffer*. *Capital buffer* inilah yang akan melindungi bank apabila terjadi guncangan risiko di masa yang akan datang (Anggitasari, 2013). Namun, memiliki *capital buffer* yang tinggi berarti memiliki CAR yang tinggi pula, sementara nilai CAR yang terlalu tinggi tidak baik untuk industri perbankan, dikarenakan kelebihan modal tersebut dapat digunakan untuk menyalurkan kredit atau investasi guna memaksimalkan keuntungan.

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa *capital buffer* sebagian bank bersifat *countercyclical* dan sebagian bank bersifat *procyclical*. Sifat cadangan modal atau *capital buffer* yang bersifat *countercyclical* atau *procyclical* ditemukan beberapa peneliti terkait dengan ukuran bank. (Borio et al., 2001) menyebutkan terdapat dua jenis perilaku bank mengenai pengaturan modal. Pertama, bank yang berperilaku

backward-looking dan yang kedua adalah *forward-looking*. Bank yang berperilaku *backward-looking* cenderung untuk terus meningkatkan kredit di saat permintaan kredit tinggi. Hal ini menyebabkan bank terlambat mengantisipasi risiko kredit dan harus meningkatkan cadangan modal pada periode resesi, sehingga cadangan modal atau *capital buffer* bersifat *procyclical*. Di sisi lain, bank yang berperilaku *forward-looking* cenderung meningkatkan cadangan modal disamping meningkatkan kredit di saat permintaan kredit meningkat, sehingga bank dapat mengantisipasi berbagai guncangan yang terjadi. Hal ini menjadikan cadangan modal bersifat *countercyclical*.

Ayuso et al (2004) dan Jokipii dan Milne (2008) menemukan kecenderungan bank-bank yang lebih kecil berperilaku *backward-looking* dan bank-bank yang lebih besar berperilaku *forward-looking*. Dengan demikian, dapat dikatakan *capital buffer* pada bank besar cenderung *countercyclical*, sedangkan pada bank kecil bersifat *procyclical*. Penelitian ini perlu mengetahui apakah bank dengan keuntungan yang tinggi akan mendorong peningkatan cadangan modal atau *capital buffernya*.

Tabel 1.1
Rasio *Capital Buffer* Perbankan di Indonesia (%)

Tahun	CAR	CAR Minimum	<i>Capital Buffer</i>
2010	18,80	8	10,80
2011	16,05	8	8,05
2012	17,43	8	9,43
2013	18,13	8	10,13

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (diolah)

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa bank-bank umum di Indonesia menjaga *capital adequacy ratio* (CAR) untuk berada di atas persyaratan modal yang diberlakukan bank sentral yaitu di atas 8%. *Capital buffer* bank-bank umum mencapai tingkat tertinggi pada 2010 yaitu sebesar 10,80% dan menjadi menarik bila melihat tingkat terendah dari *capital buffer* terjadi setahun setelahnya. CAR rata-rata perbankan di Indonesia selama periode 2010-2013 menyentuh angka 17,56%. Artinya, CAR perbankan di Indonesia sudah jauh di atas persyaratan BASEL III yang memberlakukan CAR minimum sebesar 13%. Nilai CAR yang terlalu tinggi tidak terlalu baik untuk industri perbankan. Hal ini mengindikasikan bank memiliki terlalu banyak modal ditahan yang seharusnya bisa dimanfaatkan untuk operasional dan fungsi bank guna menghasilkan keuntungan. Dengan demikian, terdapat suatu dilema

antara menjaga bank tetap aman atau meningkatkan keuntungan pemegang saham. Di luar itu, penelitian ini menjadi menarik bila melihat nilai CAR rata-rata perbankan di Indonesia selama periode 2010-2013 (17,60%) telah mengalami penurunan dari penelitian mengenai *capital buffers* sebelumnya yaitu pada periode 2004-2010 yang menyatakan CAR rata-rata perbankan di Indonesia menyentuh angka 18,89% (Fikri, 2012).

Tabel 1.2
Rasio Keuangan (BUFF, CAR, dan NPL)
Perbankan di Indonesia 2010-2013 (%)

Rasio	2010	2011	2012	2013
BUFF	10,80	8,05	9,43	10,13
CAR	18,80	16,05	17,43	18,13
CAR Minimum	8	8	8	8
NPL	2,56	0,62	0,44	0,37

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (diolah)

Dari tabel di atas diketahui nilai capital buffer (BUFF) perbankan di Indonesia menunjukkan tren yang fluktuatif selama periode 2010-2013. Tingkat BUFF pada tahun 2010 adalah 10,80 % dan menurun pada tahun 2011 yaitu 8,05%. Setahun setelahnya BUFF mengalami peningkatan yang cukup signifikan menjadi sebesar 9,43%. Pada tahun 2011-2013 BUFF mengalami tren peningkatan yaitu menjadi

9,43% pada 2012 dan 10,13% pada 2013. Secara umum, *capital buffer* perbankan di Indonesia mengalami peningkatan selama periode 2010-2013.

Dari data *non performing loan* (NPL) yang tersaji dalam tabel, terdapat *data gap* yang tidak relevan dengan teori. Hal tersebut terjadi selama periode 2010-2013 dimana NPL mengalami tren yang menurun, sementara *capital buffer* cenderung meningkat kecuali pada tahun 2011. Furfine (2000) dan Estrella (2004) menyatakan terdapat hubungan positif antara risiko yang tinggi dengan *capital buffer*. Teori ini menyatakan hubungan kedua variabel seharusnya memiliki hubungan positif dikarenakan semakin tinggi risiko maka akan meningkatkan probabilitas hambatan pemenuhan persyaratan modal yang diberlakukan regulator (*probability of meeting regulatory capital constraints*) serta akan dihadapkan pada biaya-biaya seperti disiplin pasar (*market discipline*) dan intervensi pengawasan (*supervisory intervention*). NPL selama periode 2010-2013 mengalami tren yang menurun, pada tahun 2010 berada di tingkat 2,56% dan mengalami penurunan yang signifikan menjadi 0,62% pada 2011. Setahun setelahnya yaitu pada tahun 2012 kembali terjadi penurunan menjadi 0,44%, kemudian kembali menurun pada 2013 menjadi 0,37%. Tren penurunan ini mengindikasikan bahwa *non performing loan* bisa diatasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur faktor-faktor yang mempengaruhi *capital buffer* perbankan konvensional *go public* di Indonesia. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini serupa dengan penelitian-penelitian sebelumnya mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi *capital buffer*. Hal ini memungkinkan

untuk membandingkan langsung dengan hasil mereka, terutama Ayuso et al. (2004) pada perbankan Spanyol. Penelitian lain yang juga menjadi acuan dalam penelitian ini adalah Jokipii dan Milne (2008) pada kasus perbankan Finlandia, Lindquist (2003) di Norwegia, Kleff dan Webber (2005) untuk Jerman, Prasetyantoko dan Soedarmono (2010), Anggitasari (2013) serta Fikri (2012) untuk Indonesia, dan Benjamin M. Tabak et al. (2011) di Brazil.

Secara umum terdapat tiga variabel yang mempengaruhi *capital buffer* dan model *capital buffer*, berdasarkan Ayuso et al. (2004), Lindquist (2004), Stolz dan Wedow, (2009), Brown dan Davis (2008), Fonseca dan Gonzalez (2009), Nier dan Bauman (2006), Jokipii dan Milne (2008), dan Tabak et al. (2011), yaitu *cost of holding capital*, *cost of financial bankruptcy* atau *financial distress*, dan *adjustment cost*.

Penelitian sebelumnya, Ayuso et al. (2002), Jokipii dan Milne (2008), Prasetyantoko & Soedarmono (2008), Fikri (2012) menggunakan *Return on Equity* (ROE) sebagai *proxy* dari *capital holding cost*, menyatakan bahwa ROE memiliki pengaruh negatif terhadap *capital buffer*. Hal tersebut bertentangan dengan penelitian Nier (2006), D'Avack & Levasseur (2007) yang menemukan pengaruh positif antara ROE dengan *capital buffer*. Hal ini mengindikasikan terdapat peran dari pemegang saham di dalam pendisiplinan pasar. Pemegang saham cenderung meningkatkan ceruk pasar untuk meningkatkan *capital buffer* guna mempertahankan nilai pasar (Park dan Peristiani, 2007).

Cost of bankruptcy atau profil risiko berpengaruh terhadap *capital buffer*. Jokipii dan Milne (2008), Fonseca dan Gonzalez (2009), Fikri (2012) menggunakan rasio *non performing loan* (NPL) sebagai *proxy* dari risiko perbankan atau *cost of bankruptcy* dan menemukan hubungan positif antara NPL dengan *capital buffer*. Alfon et al. (2005) menemukan hubungan negatif antara NPL dengan *capital buffer*.

Capital adjustment juga merupakan variabel yang mempengaruhi *capital buffer*. Ayuso et al. (2002) dan Esterella (2004) menggunakan *lag of capital buffer* sebagai *proxy* dari *cost of capital adjustment*, hasilnya adalah *lag of capital buffer* memiliki hubungan positif signifikan terhadap *capital buffer*. Fikri (2012) menggunakan *increment of capital buffer* sebagai *proxy* dari *capital adjustment cost*, dan hasilnya positif tidak signifikan. Berdasarkan hasil tersebut peneliti menggunakan *lag of capital buffer* sebagai *proxy* dari *cost of capital adjustment*.

Penelitian ini juga menggunakan *Loans To Total Assets* (LOTA) dan *Bank's Share Assets* (BSA). LOTA dipertimbangkan di dalam analisis ini dikarenakan dapat mempengaruhi *capital buffer*. Semakin tinggi jumlah pinjaman yang didistribusikan ke masyarakat, maka semakin berisiko bank tersebut dan dapat meningkatkan risiko kegagalan. Sementara itu, analisis BSA dilakukan untuk menilai strategi untuk mengurangi *capital buffer* yang dapat digunakan bank-bank yang memiliki aset yang besar. Hal ini dapat membuktikan *Too Big to Fail consensus* yang menyatakan bahwa bank besar cenderung mengurangi *capital buffernya*. Fikri (2012) menemukan LOTA

memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap *capital buffer*, sedangkan BSA memiliki pengaruh negatif tidak signifikan.

Penting untuk menyoroti sebagian besar bank di Indonesia yang menahan modalnya di atas persyaratan modal yang telah diatur bank sentral. Namun, penelitian mengenai *capital buffer* di Indonesia masih sulit ditemukan. Penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi bank-bank konvensional di Indonesia, semenjak CAR perbankan di Indonesia sudah jauh melebihi regulasi minimum modal yang hanya 8% dan peraturan Basel III sebesar 13% yang nantinya akan diterapkan di Indonesia pada 2019.

Dengan demikian, berdasarkan kesenjangan penelitian di atas, maka penelitian ini mencoba menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi *capital buffer* di Indonesia, dimana variabel-variabelnya, seperti *Return on Equity*, *Non Performing Loan*, *Lag of Capital Buffer*, *Loans To Total Assets*, dan *Bank's Share Assets*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas bahwa ada kesenjangan penelitian antara satu peneliti dengan peneliti lainnya (*research gap*). Peneliti sebelumnya, seperti Jokipii dan Milne (2008) menggunakan ROE sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi *capital buffer* dan hasilnya negatif. Jokipii Milne (2008) menyatakan bahwa ROE dapat melebihi remunerasi yang dituntut pemegang saham dan ini diukur sebagai suatu keuntungan daripada biaya. Keuntungan yang tinggi dapat digunakan

sebagai *capital buffer* untuk menghadapi kejadian yang tidak diharapkan. Dengan demikian, apabila peningkatan modal melalui pasar modal terbilang mahal, laba ditahan sering digunakan untuk meningkatkan *capital buffer*. Jadi, ROE bisa saja negatif (Jokipii dan Milne, 2008; Stolz dan Wedow, 2005), bisa saja positif (Nier dan Baumman, 2006).

Perbedaan penelitian juga ditemukan pada penelitian Fonseca dan Gonzalez (2009). Mereka menggunakan *non-performing loan ratio to total loans* (NPL) sebagai *proxy* dari risiko bank, hasilnya terdapat hubungan positif antara *capital buffer* dengan NPL. Alfon et al. (2005) dan Miguel Boucinha (2008) menemukan hubungan negatif antara NPL dengan *capital buffer*. *Lag of capital buffer* merupakan *proxy* dari cost of capital adjustment. Ayuso et al. (2002) dan Esterella (2004) menemukan adanya hubungan positif antara *lag of capital buffer* dengan *capital buffer*.

Variabel lainnya yang mempengaruhi *capital buffer* yaitu *Loan To Total Assets* (LOTA) dan *Bank's Share Assets* juga memiliki peran penting dalam mempengaruhi *capital buffer*. Penelitian sebelumnya Prasetyantoko dan Soedarmono (2008) menyajikan data selama 4 tahun pada periode 2004-2007, dan Fikri (2012) yang dalam penelitiannya menyajikan data selama 6 tahun dengan total sampel 16 bank terbesar di Indonesia. Penelitian ini akan menggunakan populasi perbankan konvensional *go public* di Indonesia selama periode 2010-2013 dan sebagai sampelnya adalah bank-bank konvensional *go public* di Indonesia selama periode 2010-2013 yang memiliki data publikasi lengkap terkait penelitian yang dilakukan.

Tabel 1.3
Rangkuman Kesenjangan Penelitian (*Research Gap*)

No	Hubungan Variabel	Hasil Penelitian	Peneliti (Tahun)
1	Return on Equity (ROE) terhadap capital buffer (BUFF)	ROE berpengaruh positif terhadap capital buffer	Nier dan Bumann (2006)
		ROE berpengaruh negatif terhadap capital buffer	Jokipii dan Milne (2008)
2	Non Performing Loan (NPL) terhadap capital buffer	NPL berpengaruh positif terhadap capital buffer	Fonsesca dan Gonzales (2009)
		NPL berpegaruh negatif terhadap capital buffer	Miguel Boucinha (2008)
3	Lag of capital buffer (BUFF _{t-1}) terhadap capital buffer (BUFF)	BUFF _{t-1} berpengaruh positif terhadap capital buffer	Ayuso et al. (2002) Esterella (2004)
4	Loans to Total Assets (LOTA) terhadap capital buffer (BUFF)	LOTA berpengaruh negatif terhadap capital buffer	Prasetyantoko dan Soedarmono (2008) Fikri (2012)
5	Bank's Share Assets (BSA) terhadap capital buffer (BUFF)	BSA berpengaruh negatif terhadap capital buffer	Prasetyantoko dan Soedarmono (2008) Fikri (2012)

Sumber: Berbagai jurnal yang diolah

Dengan demikian, permasalahan penelitian yang akan diteliti adalah nilai atau tingkat rasio kecukupan modal (CAR) dan capital buffer bank-bank umum go public di Indonesia selama periode 2010-2013 sudah cenderung tinggi dan berada jauh di atas persyaratan yang diberlakukan BASEL III. Sebagaimana diketahui, tingkat CAR yang terlalu tinggi tidak bagus untuk industri perbankan dikarenakan modal tersebut seharusnya dapat digunakan untuk menjalankan fungsi bank dan memaksimalkan keuntungan pemegang saham, sehingga seperti ada suatu dilema bagi para manajer untuk menjaga modal di tingkat yang aman atau memaksimalkan keuntungan pemegang saham. Selain itu terdapat inkonsistensi hasil penelitian terdahulu mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi capital buffer.

Berdasarkan masalah penelitian di atas, maka dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah *Return on Equity* (ROE_{t-1}) mempengaruhi *capital buffer* perbankan konvensional *go public* di Indonesia?
2. Apakah *Non Performing Loans* (NPL_{t-1}) mempengaruhi *capital buffer* perbankan konvensional *go public* di Indonesia?
3. Apakah *Lag of Capital Buffer* ($BUFF_{t-1}$) mempengaruhi *capital buffer* perbankan konvensional *go public* di Indonesia?
4. Apakah *Loan to Total Assets* (LOTA) mempengaruhi *capital buffer* perbankan konvensional *go public* di Indonesia?
5. Apakah *Bank's Share Assets* (BSA) mempengaruhi *capital buffer* perbankan konvensional *go public* di Indonesia?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian:

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis pengaruh *Return on Equity* (ROE_{t-1}) terhadap *capital buffer* perbankan konvensional *go public* di Indonesia.
2. Menganalisis pengaruh *Non Performing Loans* (NPL_{t-1}) terhadap *capital buffer* perbankan konvensional *go public* di Indonesia
3. Menganalisis pengaruh *Lag of Capital Buffer* ($BUFF_{t-1}$) terhadap *capital buffer* perbankan konvensional *go public* di Indonesia
4. Menganalisis pengaruh *Loans to Total Assets* (LOTA) terhadap *capital buffer* perbankan konvensional *go public* di Indonesia.
5. Menganalisis *Bank's Share Assets* (BSA) terhadap *capital buffer* perbankan konvensional *go public* di Indonesia

1.3.2. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini adalah:

1. Bagi civitas akademik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam menambah wawasan mengenai faktor-faktor penentu *capital buffer* bank-bank konvensional *go public* di Indonesia, serta menambah referensi penelitian di bidang manajemen keuangan, khususnya mengenai *capital buffer*.

2. Bagi Manajemen Perbankan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan wawasan bagi manajemen perbankan dalam mengelola modal dan *capital buffer*, serta dalam menetapkan strategi yang optimal terkait modal dan *capital buffer* dalam rangka menghadapi peraturan Basel III yang akan diberlakukan pada tahun 2019.

3. Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai *capital buffer* bank-bank konvensional *go public* di Indonesia. Selain itu, diharapkan juga penelitian ini dapat memperkaya referensi mengenai studi *capital buffer* perbankan di Indonesia.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang masalah mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi *capital buffer* perbankan konvensional *go public* di Indonesia, rumusan masalah, pertanyaan penelitian, tujuan dan kegunaan penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II: TELAAH PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai landasan teori *capital buffer* dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, dan hipotesis yang diajukan.

BAB III: METODE PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai variabel penelitian *capital buffer* beserta definisi dan pengukuran operasional variabel, populasi, sampel, metode pengumpulan data, dan metode analisis data.

BAB IV: HASIL DAN ANALISIS

Bab IV menyajikan objek penelitian, analisis data, dan pembahasan mengenai hipotesis penelitian terkait faktor-faktor yang mempengaruhi *capital buffer*.

BAB V: KESIMPULAN

Bab V berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang dijelaskan opada Bab IV mengenai faktor-faktor penentu *capital buffer*, keterbatasan penelitian, dan saran.

BAB II

TELAAH PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Modal Bank

Modal bank memiliki peran yang sangat penting bagi bank-bank konvensional dalam menjalankan fungsi serta kelangsungannya (Fikri, 2012). Rose (2002) menyatakan bahwa terdapat lima fungsi dari modal bank, pertama, modal melindungi dari risiko kegagalan dengan menyerap kerugian finansial dan operasional sampai manajemen dapat mengatasi masalah bank dan mengembalikan profitabilitasnya. Kedua, modal menyediakan dana yang dibutuhkan untuk beroperasi, Ketiga, modal meningkatkan kepercayaan masyarakat dan meyakinkan kreditur atas kemampuan keuangan bank, permodalan perbankan harus cukup kuat untuk meyakinkan peminjam bahwa bank tetap mampu memberikan pinjaman meski keadaan ekonomi kurang baik. Keempat, modal mendanai pertumbuhan perusahaan serta perkembangan pelayanan yang baru, program, dan fasilitas. Kelima, modal mengikuti regulator pertumbuhan bank, dan membantu pertumbuhan setiap bank untuk dapat menjalankan aktivitasnya secara berkelanjutan dalam waktu yang lama.

Bank sentral dan pasar keuangan mengharuskan adanya peningkatan modal yang sejalan dengan pertumbuhan kredit serta risiko aset-aset bank lainnya. Dengan demikian, modal menjadi suatu perlindungan yang dapat menyerap kerugian di masa

yang akan datang, yang sejalan dengan pertumbuhan risiko dari institusi perbankan. Sebuah bank dengan pertumbuhan kredit yang sangat cepat akan mendapat perhatian dari regulator dan pasar untuk memperlambat angka pertumbuhan kredit atau mengharuskan adanya penambahan modal.

Jadi, peraturan perbankan dibuat untuk membatasi risiko yang diterima perbankan. Dalam hal ini modal tidak hanya berperan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap perbankan dan sistem perbankan, melainkan membantu melindungi Lembaga Penjamin Simpanan (LPS) dari kerugian (Fikri, 2012).

2.1.2 Regulasi Perbankan

Regulasi perbankan dibuat untuk memberikan persyaratan, batasan, dan panduan yang harus diikuti oleh perbankan. Regulasi menciptakan transparansi antara institusi perbankan dengan individu maupun kelompok yang terlibat dengan perbankan. Mengingat pentingnya peran perbankan terhadap ekonomi nasional dan global, regulator harus memberikan standar dan melakukan pengawasan terhadap institusi perbankan.

Rose (2002) mengajukan alasan mengapa bank merupakan subyek yang harus memiliki regulasi yang ketat. Pertama, melindungi keamanan simpanan masyarakat, ini berkaitan dengan persyaratan minimum, persyaratan yang dikenakan terhadap bank dalam rangka menjalankan tujuan regulator. Peraturan dari regulator paling banyak terkait risiko perbankan. Persyaratan yang paling penting adalah rasio modal minimum. Kedua, mengontrol aliran uang dan kredit dalam rangka mencapai tujuan

ekonomi suatu negara yaitu pertumbuhan ekonomi yang tinggi, inflasi yang rendah, dan lapangan kerja yang luas. Ketiga, menjamin keadilan dan memastikan seluruh masyarakat mendapatkan kesempatan yang sama dalam akses kredit dan jasa keuangan lainnya. Keempat, untuk meningkatkan kepercayaan masyarakat dalam sistem keuangan, sehingga dana yang dihimpun bisa dialirkan ke dalam investasi yang produktif, dan pembayaran untuk barang dan jasa dapat dilakukan secara cepat dan efisien. Kelima, mengurangi pemusatan kekuatan keuangan di beberapa individu atau lembaga. Keenam, memberikan keuntungan pemerintah dengan kredit, pajak, dan lainnya. Ketujuh, membantu sektor ekonomi yang memiliki permintaan kredit khusus, seperti kredit rumah, bisnis kecil menengah, dan pertanian.

Regulasi perbankan yang diterapkan oleh bank sentral menjadi suatu instrumen penting dari perbankan moderen yang bertujuan mengatur capital buffer di saat kondisi ekonomi yang tidak menguntungkan, serta mekanisme dalam mengantisipasi risiko yang berlebihan (Rochet, 1992). Peraturan ini menjadi suatu instrumen yang penting dalam membangun kepercayaan masyarakat terhadap bank dan sistem keuangan, serta membatasi risiko yang mungkin diterima oleh perbankan. Dalam hal ini, modal berperan penting sebagai pelindung Lembaga Penjamin Simpanan (LPS) dari kerugian.

Peraturan permodalan bank atau yang biasa disebut persyaratan modal, mengatur besarnya modal yang harus dimiliki oleh bank terkait dengan aset-aset mereka. *Basel committee on Banking Supervision* banyak mempengaruhi persyaratan modal perbankan negara-negara di dunia. Pada 1988, Komite Basel memperkenalkan

sistem pengukuran kecukupan modal yang disebut *Basel Capital Accord*. Sistem pengukuran kecukupan modal terbaru saat ini adalah Basel III. Basel III lebih sensitif terhadap risiko, namun lebih kompleks. Peraturan modal yang diromendasikan oleh *Basel Accord*, kemudian diimplementasikan oleh perbankan di seluruh dunia bertujuan untuk memastikan kesehatan dan stabilitas perbankan (Fikri, 2012).

2.1.3. Perjanjian Basel Terkait Standar Modal Internasional

2.1.3.1 BASEL I

Basel Committee on Banking Supervision berdiri pada tahun 1975 oleh negara-negara *Group of Ten (G10)* yaitu Amerika Serikat, Belanda, Belgisssa, Italia, Inggris, Jerman, Jepang, Kanada, Luxembourg, Swedia, Swiss, dan Spanyol, dengan tujuan memberikan berbagai regulasi perbankan dan pengawasannya. Pada tahun 1988 komite Basel menghasilkan suatu kesepakatan yang diketahui bernama *Basel Accord*. Kesepakatan ini bertujuan untuk memperkuat posisi modal, mengurangi ketimpangan atas regulasi yang berbeda di tiap negara, dan mempertimbangkan berbagai risiko perbankan, seperti komitmen-komitmen yang tidak tercantum di dalam neraca.

Basel I banyak membahas mengenai risiko kredit. Aset-aset perbankan diklasifikasikan dan dikelompokan menjadi 5 kategori sesuai risiko kredit, membawa bobot risiko nol (untuk negara misalnya utang rumah tangga negara), sepuluh, dua puluh, lima puluh, dan sampai seratus persen (kategori ini, sebagai contoh, sebagian besar utang perusahaan). Bank dengan standar internasional wajib memiliki modal

sebesar 8% dari aktiva tertimbang menurut risiko. Hal ini bertujuan untuk menjaga kesehatan dan stabilitas sistem perbankan internasional, oleh karena itu rasio modal yang lebih tinggi diwajibkan.

2.1.3.2 BASEL II

Basel II merupakan versi kedua dari *Basel Accord*. Regulasi ini bertujuan untuk meningkatkan ketahanan dan kesehatan sistem keuangan dengan berfokus pada perhitungan modal yang berbasis risiko, tinjauan proses, serta disiplin pasar. Sebagai tambahan, versi ini dimaksudkan untuk mengontrol berapa banyak modal yang harus ditahan bank untuk menghadapi berbagai jenis risiko keuangan dan operasional bank.

Basel II dibuat untuk membentuk dasar yang kuat dari regulasi yang berdasarkan prinsip kehati-hatian, pengawasan, dan disiplin pasar, serta meningkatkan kualitas manajemen risiko dan stabilitas keuangan. Komite basel mendorong pengawas perbankan nasional di setiap negara untuk mempertimbangkan manfaat dari regulasi terbaru ini, dan melakukan pendekatan guna mengimplementasikannya ke dalam sistem perbankan domestik negara masing-masing. Mengingat sumber daya dan kendala lainnya, rencana ini tidak akan bisa dilaksanakan tepat waktu, sesuai tanggal yang ditetapkan komite. Hal terpenting adalah pengawas perbankan harus dapat mengimplementasikan pengawasan dan disiplin pasar, bahkan jika persyaratan modal minimum Basel II tidak bisa dipenuhi sesuai tenggat waktu. Selain itu, pengawas juga harus dapat memastikan semua bank-

bank yang tidak mengimplementasikan Basel II harus mengikuti peraturan permodalan, akuntansi dan pembuat kebijakan.

Para advokat Basel II percaya bahwa suatu standar internasional dapat melindungi sistem keuangan internasional yang mungkin muncul dari dampak sistemik kegagalan atau kebangkrutan bank. Dalam teori, Basel II berusaha untuk mempertimbangkan risiko dan persyaratan pengelolaan modal yang bertujuan memastikan setiap bank memiliki kecukupan modal yang memadai guna menghadapi risiko atas setiap pinjaman yang diberikan, serta praktik investasi yang dilakukan (BIS, 2012.). Secara umum, peraturan ini menyatakan bahwa semakin besar risiko, maka semakin besar pula jumlah modal ditahan yang dibutuhkan perbankan. Hal ini dimaksudkan untuk menjaga solvabilitas perbankan dan stabilitas ekonomi secara keseluruhan.

2.1.3.3. BASEL III

Basel III merupakan standar kecukupan modal terbaru yang dikeluarkan oleh *Basel Committee on Banking Supervision*. Hal ini dirancang untuk meningkatkan berbagai aspek terkait regulasi perbankan. Basel III diterbitkan dalam rangka merespon krisis 2008. 1 Januari 2013, seluruh perbankan di dunia seharusnya sudah dapat mengimplementasikan standar ini. Bank Indonesia akan menyesuaikan beberapa peraturan terkait dengan itu, Indonesia jika dibandingkan dengan negara-negara lain telah memiliki modal yang kuat. Hal tersebut dikarenakan struktur modal di Indonesia memiliki rasio kecukupan modal rata-rata (CAR) 17% (Gayatri, 2012).

Basel III dimaksudkan untuk diterapkan secara konsisten di seluruh dunia sehingga dapat mengurangi risiko bahwa lembaga keuangan akan memindahkan operasi mereka ke negara atau tempat yang memiliki regulasi yang lebih lunak. Akan tetapi, ini tidak berarti Basel III bisa dilaksanakan mutlak secara seragam di seluruh dunia. Waktu pelaksanaan tidak akan sama persis, dan bank yang beroperasi di beberapa negara dapat dipaksa untuk mengikuti jadwal dan peraturan nasional yang berlaku. Selain itu, detail peraturan terkait kecukupan modal nasional cenderung berbeda, dan bank diharuskan mematuhi aturan suatu negara tersebut yang memiliki persyaratan permodalan minimum paling ketat.

Persyaratan baru dari Basel III untuk *countercyclical capital buffer* mungkin sulit untuk bank-bank internasional. Basel III mewajibkan setiap negara mempertimbangkan apakah akan meningkatkan persyaratan modal nasional apabila pertumbuhan kredit cenderung tidak aman. Jika bank beroperasi di lebih dari satu negara, *countercyclical buffer* yang ditahan akan menjadi rata-rata tertimbang *countercyclical buffer* yang berlaku di negara dimana bank memiliki eksposur kredit (Fikri, 2012)

Secara umum, Indonesia siap mengimplementasikan Basel III dikarenakan bank-bank di Indonesia memiliki komponen yang lebih banyak pada tingkat satu, namun, pengetatan aturan modal Basel masih akan mempengaruhi Indonesia. Regulasi permodalan di Indonesia akan diperketat. Aturan Basel terakhir membutuhkan modal minimum sebesar 13% dari presentase CAR dengan komposisi

minimal 6% tingkat satu, 2% tingkat dua, 2,5% capital conservation buffer, dan lainnya sebesar 2,5% dari modal selama periode pertumbuhan kredit yang tinggi.

2.1.4 Teori Terkait *Capital Buffer*

Teori yang terkait dengan *capital buffer* yang digunakan sebagai landasan teori peneliti merujuk pada: *Pecking Order Theory* dan *Too Big To Fail Consensus*. Penelitian mengenai *capital buffer* memiliki kedekatan dengan struktur modal, sehingga penelitian ini juga berdasarkan pada teori struktur modal.

2.1.4.1 *The Pecking Order Theory*

Dalam keuangan perusahaan, *pecking order theory* menyatakan bahwa biaya pendanaan meningkat dengan informasi yang asimetris. Pendanaan berasal dari tiga sumber yaitu dana internal, utang, dan ekuitas baru. Bentuk sumber pendanaan yang diutamakan perusahaan adalah pendanaan dari internal, kemudian utang, dan ekuitas sebagai pilihan yang paling akhir. Oleh karena itu, proses sumber pendanaan perusahaan diawali dengan penggunaan pendanaan internal, ketika habis, maka perusahaan menerbitkan surat utang, dan ketika surat utang jumlahnya tidak lagi masuk akal untuk menerbitkan surat utang kembali, ekuitas diterbitkan.

Pecking order theory pertama kali diusulkan oleh Donaldson pada tahun 1961 dan dikembangkan oleh Stewart C. Myers dan Nicolas Majluf (1984). *Pecking order theory* diawali dengan adanya informasi asimetris sebagaimana diketahui manajer mengenai prospek perusahaan, risiko, dan nilai investor dari luar. Informasi asimetris

ini mempengaruhi manajer dalam mengambil keputusan terkait sumber pendanaan, apakah pendanaan perusahaan diambil dari internal atau eksternal, serta apakah perusahaan menerbitkan utang atau ekuitas. Stewart C. Myers dan Nicolas Majluf menyatakan bahwa ekuitas memiliki biaya yang lebih mahal dibandingkan kewajiban bank lainnya dikarenakan informasi asimetris. Ekuitas juga dinilai tidak begitu menguntungkan, dikarenakan beban bunga utang dikenakan sebelum pajak. Kelebihan modal diharapkan memiliki hubungan yang negatif terhadap biaya ekuitas. Penelitian sebelumnya menggunakan *return on equity* (ROE) sebagai *proxy* dari *cost of holding capital*. Di sisi lain, penelitian lainnya mengenai *capital buffer* menemukan hubungan yang positif antara *return on equity* (ROE) dengan *capital buffer* (Nier dan Baumann, 2006). ROE yang tinggi mengindikasikan keuntungan yang tinggi bagi bank. Keuntungan tersebut kemudian menjadi laba ditahan yang digunakan untuk meningkatkan *buffer* bagi bank. Hal ini sesuai dengan penjelasan mengenai *pecking order theory* yang menyatakan bahwa perusahaan memiliki preferensi untuk menggunakan laba ditahan sebagai tambahan modal dibandingkan mendapatkannya melalui penerbitan ekuitas yang tergolong mahal. Dengan demikian penelitian ini mengharapkan hubungan positif antara ROE dan *capital buffer*.

Bank mungkin dihadapkan dengan biaya penyesuaian (*cost of capital adjustment*) untuk mendapatkan rasio modal yang optimal. Biaya ini muncul ketika bank meningkatkan atau mendapatkan modal eksternal baru (Estrella, 2004). Ekuitas merupakan bentuk modal yang memiliki biaya pengawasan yang tinggi, dan bank memiliki keuntungan informasi yang lebih dibanding investor untuk menilai

ekuitasnya sendiri, yang akan meningkatkan biaya penyesuaian (*cost of capital adjustment*) yang diinginkan (Myers dan Majluf, 1984).

Dengan demikian, penerbitan ekuitas dapat dilihat oleh calon investor sebagai sinyal negatif terkait dengan nilai bank. *Cost of shedding equity* timbul dari tekanan regulator, pengawas, dan pasar untuk menjaga tingkat kesehatan modal (Estrella, 2004). Penyesuaian modal dapat menimbulkan kelebihan atau kekurangan modal. Namun, konsekuensi kekurangan modal dianggap lebih serius, sehingga bank lebih baik memiliki modal yang berlebih dibandingkan kekurangan modal. Sebagai tambahan dari asumsi informasi asimetris, mengubah tingkat modal dapat memberikan sinyal yang buruk, sehingga menyebabkan bank enggan bereaksi cepat ketika guncangan modal terjadi (Myers dan Majluf, 1984).

Ayuso et al. (2002) dan Estrella (2004) menemukan *lag of capital buffer* ($BUFF_{t-1}$) sebagai *proxy* guna mengukur *adjustment cost* dalam mengukur *capital buffer*. Mereka menemukan adanya hubungan positif antara *lag of capital buffer* dengan *capital buffer*. Sedangkan Fikri (2012) menggunakan *incremental capital buffer* sebagai *proxy* dari *adjustment cost* dan hasilnya positif tidak signifikan. Hal ini menjelaskan bahwa *incremental capital buffer* tidak menjadi *proxy adjustment cost* yang lebih baik daripada *lag of capital buffer*. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini menggunakan *lag of capital buffer* sebagai *proxy* dari *capital adjustment cost*. Variabel ini diharapkan mampu memberikan hubungan positif antara *lag of capital buffer* dengan *capital buffer*.

2.1.4.2 Too Big To Fail Consensus

(Kane, 2000; Mishkin, 2006) menyatakan perilaku bank-bank besar yang cenderung memiliki capital buffer yang lebih rendah dibandingkan bank-bank kecil dikarenakan sifat terlalu besar untuk gagal (*Too Big To Fail*). Selain itu, bank besar mudah dalam mendapatkan pendanaan mereka dari pasar modal, dan memiliki keunggulan komparatif untuk mengatasi masalah informasi terkait pemantauan yang mendorong mereka mencapai keseimbangan antara *cost supervision* dan *cost of equity*. Bank akan mengurangi *cost of equity* dengan mengurangi cadangan modalnya. Sifat *Too Big To Fail* berkaitan dengan ukuran dari suatu bank, dimana *capital buffer* sangat terkait dengan ukuran (*size*) bank, sehingga hal ini menjadi landasan yang jelas bagi penelitian mengenai *capital buffer*.

2.1.5 Capital Buffer

Capital buffer didefinisikan sebagai selisih lebih antara rasio kecukupan modal (CAR) yang dimiliki perbankan dengan persyaratan minimum modal perbankan yang diberlakukan regulator (Anggitasari, 2013). Meskipun, Regulasi modal bermanfaat untuk kamanan dan kesehatan bank, mewajibkan bank untuk menahan peningkatan modal memiliki banyak biaya dan dapat menjadi kendala terkait perilaku bank.

Capital buffer dapat menjadi pelindung yang dapat menyerap berbagai risiko yang mungkin muncul, jika *financial distress cost* dari modal yang rendah, serta biaya akses modal baru yang tinggi (Wong, et al. 2005). Selain itu, bank yang memiliki modal yang rendah, lebih mudah kehilangan kepercayaan masyarakat. Oleh

karena itu, bank dapat menahan dan menjadikan *capital buffer* sebagai asuransi untuk menghindari biaya disiplin pasar (*market discipline*) maupun biaya intervensi pengawasan (*Supervisory Intervention*) jika mereka memutuskan untuk menurunkan modal di bawah persyaratan rasio kecukupan modal.

Alasan lain bank harus memiliki *capital buffer* adalah pasar memaksa bank besar untuk memiliki *capital buffer*, bahkan ketika modal relatif mahal, sebagaimana modal bank berfungsi untuk memonitor dan tanpa penjamin simpanan yang memungkinkan bank membuat jaminan simpanan menjadi lebih murah (Berger et al., 1995). Jokipii dan Milne (2008) menyatakan bahwa di saat terjadi peningkatan yang substansial pada permintaan kredit, bank-bank dengan modal yang relatif kecil akan kehilangan pangsa pasar yang baik untuk dikapitalisasi,

Mishkin (2006) menyatakan bahwa bank menahan modalnya berdasarkan beberapa alasan. Pertama, modal bertujuan untuk mengantisipasi kegagalan, Bank menahan modalnya untuk mengurangi risiko tidak solvabel. Bank cenderung memiliki kecukupan modal untuk menyerap kerugian. Kedua, jumlah modal mempengaruhi pengembalian pemegang saham. Semakin besar modal yang ditahan, semakin kecil keuntungan yang diterima pemegang saham. Terdapat situasi dimana manajer harus mengambil keputusan yang optimal di antara menjaga likuiditas bank tetap aman dan memaksimalkan keuntungan bagi pemegang saham. Ketiga, modal minimum perbankan diatur oleh regulator.

Pada dasarnya terdapat tiga jenis biaya yang terkait *capital buffer*. Ayuso et al. (2004), Lindquist (2004), Stolz dan Wedow, (2009), Brown dan Davis (2008),

Fonseca dan Gonzalez (2009), Nier dan Baumman (2006), Jokipii dan Milne (2008), dan Tabak et al. (2011) memasukkan *cost of holding capital*, *cost of financial bankruptcy* atau *financial distress*, dan *adjustment costs*.

Ayuso et al. (2002), Jokipii dan Milne (2008), dan Prasetyantoko & Soedarmono (2010) menggunakan ROE sebagai *proxy* dari *capital holding cost*, dan hasilnya adalah ROE mempengaruhi *capital buffer* secara negatif signifikan. Berbeda dengan penelitian Bauman Nier (2006), D'Avack & Levasseur (2007) yang menemukan hubungan positif antara ROE dan *capital buffer*. Hal ini mengindikasikan adanya peran penting pemegang saham dalam melakukan disiplin pasar. Pemegang saham meningkatkan ceruk pasar untuk meningkatkan *capital buffer* guna menjaga nilai pasar (Park dan Peristiani, 2007). Hal ini senada dengan *the forward looking theory* dari Palia dan Porter (2004) yang menyatakan rasio modal digunakan untuk mempertahankan kekuatan pasar mereka.

Cost of bankruptcy juga mempengaruhi *capital buffer*. Jokipii dan Milne (2008), Fonseca dan Gonzalez (2009) menggunakan *non-performing loan ratio to total loans* (NPL) sebagai *proxy* risiko perbankan dan menemukan hubungan positif antara NPL dengan *capital buffer*. Sedangkan Alfon et al. (2005) menemukan hubungan negatif antara NPL dan *capital buffer*. Ini serupa dengan pendapat Mishkin (2007) yang menyatakan bank cenderung memiliki kecukupan modal untuk melindungi dan menyerap kerugian.

Penyesuaian modal (*capital adjustment*) memiliki dampak penting yang menentukan *capital buffer*. Bank dihadapkan dengan *capital adjustment cost* di saat

bank terus menerus melakukan penyesuaian dalam rangka mendapatkan rasio modal yang optimal. Ayuso et al. (2002) menggunakan *lag of capital buffers* sebagai *proxy* biaya ini, hasilnya menunjukkan adanya hubungan positif signifikan yang mempengaruhi *capital buffer*. Fikri (2012) menggunakan *incremental capital buffer* sebagai *proxy capital adjustment*, hasilnya menunjukkan hubungan yang positif namun tidak signifikan. Hal ini menjelaskan bahwa *lag of capital buffer* masih menjadi *proxy* yang lebih baik dari *capital adjustment*. Berdasarkan hal tersebut, seperti yang sudah disebutkan sebelumnya, penelitian ini akan menggunakan *lag of capital buffer* sebagai *proxy* dari *capital adjustment*.

Terdapat dua jenis perilaku bank dalam mengelola modalnya. Pertama, bank yang melakukan pengamatan ke belakang (*backward-looking*) akan mengurangi *capital buffer* selama periode kredit sangat tinggi (*boom period*) untuk memperluas kegiatan kreditnya. Hasilnya, mereka terlambat mengantisipasi risiko kredit, dan mereka diharuskan menambah cadangan modalnya selama periode resesi (Borio et al., 2001). Kedua, bank yang memiliki perilaku pengamatan ke depan (*forward-looking*) dalam mengelola modalnya, akan mengantisipasi resesi ekonomi yang mungkin timbul dengan meningkatkan *capital buffer* selama periode perumbuhan ekonomi yang sangat tinggi (*economic boom*).

Ayuso et al (2004) menyajikan bukti empiris mengenai perilaku bank-bank di Spanyol yang menerapkan metode *backward-looking* untuk menunjukkan bahwa modal bank bersifat *procyclical*. Jokipii dan Milne (2008) menemukan hasil serupa

mengenai cadangan modal bank-bank di Eropa yang juga bersifat *procyclical* selama periode 1997-2004.

Berbeda dengan hasil tersebut, beberapa penelitian menunjukkan rasio modal bersifat *countercyclical*. Hal ini dikarenakan bank-bank yang menerapkan *forward-looking* melakukan antisipasi terhadap resesi ekonomi selama periode economic boom tidak hanya meningkatkan keuntungan, tapi juga meningkatkan cadangan modal untuk menghindari kerugian yang besar jika terjadi resesi ekonomi (Borio et al, 2001). Berger dan Udell (2004) menyatakan bahwa rasio modal bersifat *countercyclical*, dikarenakan mengembangkan neraca selama periode *economic boom*. Terakhir, penelitian ini juga mengikutsertakan beberapa faktor penentu lainnya yang dapat mempengaruhi *capital buffer* perbankan konvensional di Indonesia. Terdapat dua faktor penentu yang diikutsertakan dalam penelitian ini, seperti *Loans to Total Assets* (LOTA) dan *Bank's Share Assets* (BSA). LOTA dipertimbangkan dalam analisis ini untuk menentukan kondisi pertumbuhan kredit yang tinggi akan berpengaruh dalam mengurangi kapasitas untuk meningkatkan cadangan modal atau tidak. BSA juga dipertimbangkan sebagai independen variabel. Oleh karena itu, penelitian ini perlu membuktikan apakah bank dengan kekuatan pasar yang besar relatif lebih mudah mendapatkan keuntungan, sehingga mendorong bank untuk dapat meningkatkan cadangan modal melalui laba.

2.1.6 Faktor-Faktor Penentu *Capital Buffer*

Seperti yang disebutkan di atas, penelitian ini dibuat berdasarkan penelitian terdahulu Ayuso et al. (2004), Jokipii dan Milne (2008), dan Tabak (2011), terdapat tiga jenis biaya yang terkait *capital buffer* dan model *capital buffer: cost of holding capital, cost of financial distress, dan adjustment costs*.

2.1.6.1 *Cost of Holding Capital*

Cost of holding capital menyiratkan dari kelebihan modal (*direct costs of remunerating the excess of capital*), yaitu biaya kesempatan modal (*opportunity cost of the capital*) (Ayuso, et al., 2002). Oleh karena itu, insentif bank untuk menahan modalnya tergantung pada biaya modal (*cost of the capital*) dan biaya deposito (*cost of deposits*) (Fonseca dan Gonzalez, 2009). Analisis teoritikal (Myers dan Majluf, 1984; Campbell, 1979) menyatakan bahwa di dalam konteks informasi asimetris, ekuitas merupakan alternatif yang lebih mahal dibandingkan kewajiban bank lainnya. Penelitian ini, mengikutsertakan *return on equity* (ROE) perbankan dalam rangka mengetahui biaya langsung yang timbul dari kelebihan modal. Pengukuran ini menunjukkan berapa banyak keuntungan yang bisa didapat perusahaan dibandingkan dengan total jumlah ekuitas pemegang saham yang terdapat pada neraca.

2.1.6.1.1 *Return on Equity* (ROE_{t-1})

Pada saat *return on equity* (ROE) tinggi, menahan kelebihan modal menjadi mahal. Dalam hal ini, memaksimalkan keuntungan bank dapat dilakukan dengan

menjaga *capital buffer* lebih rendah ketika biaya kesempatan modal (*opportunity cost of capital*) tinggi. Beberapa penelitian sebelumnya, Ayuso et al.(2002) dan Jokipii & Milne (2008) menemukan hubungan negatif antara ROE dengan *capital buffer*. Hal ini menimbulkan suatu pemikiran bahwa bank akan mengurangi *capital holding* di saat *the cost of capital* tinggi.

Ayuso et al. (2004), Jokipii dan Milne (2008) menggunakan *return on equity* (ROE) sebagai *proxy* dari *cost of holding capital*. Jokipii dan Milne (2008) menyatakan ROE juga dapat melebihi remunerasi yang dituntut pemegang saham dan sejauh ini digunakan untuk pengukuran pendapatan dibanding biaya. Tingginya laba dapat menjadi pengganti modal sebagai penyangga (*buffer*) menghadapi berbagai guncangan yang tidak terduga. Dengan demikian, sebagaimana peningkatan modal melalui pasar modal terbilang mahal, laba ditahan seringkali digunakan untuk meningkatkan *capital buffer*.

2.1.6.2. Cost of Financial Distress

Menahan modal pada tingkat yang lebih tinggi dapat membuat bank mengurangi probabilitas kebangkrutan bank, dengan demikian hal ini disebut *cost of failure*, termasuk kehilangan nilai perusahaan, kehilangan reputasi, biaya hukum dari proses kebangkrutan (Tabak, 2011). Sebagaimana disebutkan Milne dan Whalley (2001), meningkatkan modal dapat mengurangi risiko ketidakpatuhan dan biaya kegagalan yang berbanding lurus dengan nilai absolut dari kekayaan bersih negatif dari bank gagal.

Terkait dengan biaya ini adalah yang terkait dengan adanya persyaratan modal wajib minimum. Semakin tinggi modal akan mengurangi risiko ketidakpatuhan terhadap persyaratan tersebut, dengan demikian akan meminimalkan biaya konsekuensi. Faktanya, sebelum batas peraturan tercapai, otoritas pengawasan perbankan biasanya menempatkan beberapa batasan pada aktivitas bank. Profil risiko dari bank menentukan *capital buffer*.

2.1.6.2.1 Non Performing Loans (NPL_{t-1})

Ayuso et al. (2004), Jokipii dan Milne (2008), Fonseca dan Gonzalez (2009), mereka menggunakan *non-performing loan ratio to total loans* (NPL) sebagai *proxy* risiko bank. Risiko bank dapat terjadi akibat kredit macet atau ketidakmampuan debitur dalam melunasi pinjamannya. Oleh karena itu, kemampuan manajemen kredit sangat dibutuhkan untuk mengelola permasalahan kredit (Sinungan, 2000). Penelitian ini menggunakan *non-performing loan to total loans* (NPL) sebagai *proxy* risiko bank (risiko kredit), rasio ini mengindikasikan kemampuan manajemen perbankan dalam mengelola permasalahan kredit.

Merujuk pada peraturan Bank Indonesia BI No. 3/30DPNP on december,14 2001), *non-performing loan* (NPL) diukur dari kredit macet (*non-performing loan*) dibagi total kredit yang didistribusikan (*total loans*). Semakin tinggi angka *non-performing loan* akan meningkatkan biaya, sehingga berpotensi menyebabkan kerugian. Sesuai dengan peraturan Bank Indonesia, jumlah aman dari *non-performing loan* (NPL) adalah di bawah 5%.

2.1.6.3 Adjustment Costs

Bank dihadapkan pada biaya penyesuaian (*adjustment cost*) dalam rangka mencapai modal yang optimal. *Capital adjustment* yang tidak optimal mengakibatkan kelebihan atau kekurangan modal. Namun, konsekuensi kekurangan modal sepertinya lebih serius, sehingga bank lebih memilih “*over-capitalised*” atau kelebihan modal dibanding “*under-capitalised*” atau kekurangan modal (Fikri, 2012). Dengan kata lain, bagian dari *capital buffer* yang diamati ditujukan untuk pencegahan, sebagian karena friksi dalam penyesuaian tingkat modal (Wong, et al., 2005).

2.1.6.3.1 Lag of Capital Buffer ($BUFF_{t-1}$)

Lag of Capital Buffer ($BUFF_{t-1}$) merupakan *proxy* dari *adjustment cost*. . Ayuso et al. (2004) dan Estrella (2004) dalam model penelitiannya menggunakan *lag of capital buffer* sebagai *proxy* dari *adjustment cost*, hasilnya terdapat hubungan positif antara *lag of capital buffer* dengan *capital buffer*.

2.1.7 Faktor-Faktor Lain Penentu Capital Buffer

2.1.7.1 Loans to Total Assets (LOTA)

Memberikan kredit merupakan aktivitas utama perbankan dan merupakan sumber utama pendapatan perbankan. Namun, kegiatan utama perbankan ini juga memiliki risiko yang besar. *Loans to Total Assets* akan berdampak pada pertumbuhan pendapatan perbankan. LOTA ditopang oleh meningkatnya konsumsi saat ini. Sesuai dengan teori, peningkatan konsumsi akan meningkatkan jumlah kredit.

Loans to Total Assets ratio (LOTA) dipertimbangkan di dalam analisis, dikarenakan ini merupakan rasio yang penting untuk bank. LOTA diharapkan memiliki hubungan positif dengan *capital buffer*. Hal ini dikarenakan, semakin tinggi modal yang didistribusikan untuk kredit, semakin besar risiko yang dihadapi bank akibat tingginya pendistribusian kredit tersebut.

2.1.7.2 Bank's Share Assets

Bank's Share Assets (BSA) juga dipertimbangkan sebagai independen variabel di dalam penelitian ini. Bank's share assets merupakan rasio total aset bank berbanding dengan total aset sistem perbankan (Prasetyantoko dan Soedarmono, 2008). Dengan demikian, Bank's Share Assets dapat digunakan untuk mengetahui kekuatan penetrasi suatu bank dalam pasar atau industri.

2.2 Penelitian Sebelumnya

Penelitian mengenai faktor-faktor penentu *capital buffer* pernah dilakukan oleh beberapa peneliti, di antaranya:

1. Prasetyantoko dan Soedarmono (2010)

Penelitian ini menguji apakah *capital buffer* di Indonesia dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti rasio keuangan, siklus bisnis, peraturan, dan institusi. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah neraca bulanan dan laporan keuangan 99 bank konvensional di Indonesia selama periode 2004-2007.

Dari analisis berdasarkan besarnya aset bank, untuk bank kecil, *capital buffer* memiliki hubungan positif dengan biaya ekuitas (*cost of equity*), pendapatan non-bunga (*non-interest income*), pengendalian korupsi, dan intervensi pemerintah. *Capital buffer* akan turun apabila ukuran aset, risiko kredit yang terjadi (*ex-post credit risk*), pendanaan dari pasar keuangan, pertumbuhan kredit, pertumbuhan ekonomi, peraturan hukum meningkat.

Penelitian ini menunjukkan bahwa cadangan modal perbankan di Indonesia bersifat *procyclical*. Hasil tersebut berbeda jika analisis dilakukan pada kelompok bank sesuai dengan ukuran dan keterlibatan disiplin pasar. Pada bank besar dan bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), *capital buffer* bank bersifat *countercyclical*. Kelompok bank ini cenderung meningkatkan cadangan modal pada kondisi *economic booms*, dan menurunkannya pada saat terjadi resesi ekonomi.

Dengan demikian, kebijakan konsolidasi bank kecil dan pendisiplinan pasar diperlukan untuk mendukung implementasi Basel II, khususnya dalam mengatasi efek *procyclical* terkait peraturan modal minimum.

2. Moh. Romizul Fikri (2012)

Penelitian ini menguji faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi *capital buffer* perbankan konvensional di Indonesia. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah 16 bank konvensional terbesar di Indonesia selama periode 2004-2010.

Faktor-faktor yang digunakan dalam penelitian ini antara lain adalah: *return on equity* (ROE), *non-performing loans ratio* (NPL), *increment of capital buffer* (Δ BUFF), *loans to total assets* (VLOAN), dan *Bank's share assets* (BSA). Sebagai hasilnya, ROE memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap *capital buffer*, ini berarti bank konvensional di Indonesia memiliki akses yang tidak terbatas terhadap modal eksternal atau lebih cenderung mengambil pendanaan dari ekuitas. NPL memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *capital buffer* yang berarti bank konvensional di Indonesia mengadopsi perilaku konservatif dengan tidak mau mengambil risiko. *Incremental capital buffer* memiliki pengaruh positif tidak signifikan terhadap *capital buffer*, merupakan *proxy* yang tidak lebih baik dari *lag of capital buffer*. LOTA memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *capital buffer*, ini menandakan bank konvensional di Indonesia sudah memiliki *capital buffer* di atas persyaratan Basel III. BSA memiliki pengaruh negatif tidak signifikan terhadap *capital buffer*, ini menandakan semakin besar aset suatu bank

konvensional berbanding dengan total aset perbankan di Indonesia, maka akan cenderung mempertahankan *capital buffernya* lebih rendah.

3. Juan Ayuso et all (2002)

Penelitian ini menganalisis hubungan antara siklus bisnis di Spanyol dengan *capital buffer* yang ditahan bank-bank konvensional di Spanyol selama periode 1986-2000 dengan menggunakan panel data. Variabel pada penelitian ini adalah *lag of capital buffer* (BUF_{t-1}), *Return on Equity* (ROE), *Non Performing Loan* (NPL), BIG, SMA, dan pertumbuhan ekonomi (GDP) sebagai variabel dependen, BIG dan SMA diikutsertakan untuk mengetahui perbedaan *capital buffer* terkait ukuran institusi. BIG (SMA) merupakan variabel *dummy* yang mengambil nilai 1 untuk bank-bank dengan desil tertinggi atau terendah dan *capital buffer* (BUFF) sebagai variabel independen.

Setelah mengendalikan beberapa faktor penentu surplus modal, penelitian ini menemukan hubungan negatif signifikan dan kokoh antara *capital buffer* dengan siklus bisnis. Hasilnya menunjukkan bahwa ROE memiliki hubungan yang negatif, dan NPL memiliki korelasi negatif. Tanda-tanda dari variabel *dummy* BIG dan SMA sesuai dengan hipotesis *too big to fail* dan bank kecil yang cenderung kesulitan untuk mendapatkan dana dari pasar modal.

4. Terhi Jokipii dan Alistair Milne (2006)

Penelitian ini menganalisis perilaku *cyclical* perbankan Eropa dan *capital buffer* bank di Finlandia dengan menggunakan *unbalanced panel* dari bank konvensional, simpanan dan koperasi selama periode 1997-2004, kontrol khusus untuk penentu potensial dari *capital buffer* guna menganalisis sinyal dan besarnya dampak siklus bisnis terdapat pada fluktuasi *capital buffer*.

Hasilnya menyoroti perbedaan yang berbeda yang muncul untuk keluar antara bank-bank yang beroperasi di negara-negara yang baru menjadi anggota (RAM) dan 25 bank Uni Eropa 25 (EU25) dan euro area 15 (EA15).

Bukti ini mengindikasikan *capital buffer* dari bank anggota RAM memiliki hubungan positif dengan siklus, sedangkan untuk bank anggota EU15 dan EA yang dikombinasikan dengan EU25 memiliki hubungan negatif signifikan. Penelitian ini juga membedakan antara jenis dan ukuran bank, dan menganalisis bank konvensional dan bank simpanan yang besar bergerak *countercyclical*. Penelitian lainnya, menunjukkan bahwa bank-bank yang relatif kecil memberikan dampak negatif atau bergerak *procyclical* untuk sampel yang tergabung dalam EU25, EU15, dan EA.

5. Francesco d'Avack dan Sandrine Levasseur (2007)

Penelitian ini menganalisis faktor-faktor penentu *capital buffer* di negara-negara eropa tengah dan timur (*Central and Eastern European Countries/CEECs*) dengan menggunakan *dynamic panel-analysis* berdasarkan data antarnegara CEECs. Penelitian ini menggunakan *lag of capital buffer* ($BUFF_{t-1}$), *Return On Equity* (ROE), *Non Performing Loan* (NPL), dan siklus bisnis (*GDP growth*) sebagai variabel independen, serta *capital buffer* (BUFF) sebagai variabel dependen.

Hasilnya menunjukkan hubungan positif signifikan antara *lag of capital buffer* yang merupakan *proxy adjustment cost* terhadap *capital buffer*, dan ROE juga memiliki hubungan positif dengan *capital buffer*. Akan tetapi, *Non Performing Loan* (NPL), dan siklus bisnis (*GDP's growth*) memiliki hubungan negatif signifikan terhadap *capital buffer*.

Penelitian ini menemukan adanya penyesuaian biaya yang signifikan dan besar dalam meningkatkan modal, bank memiliki sifat *procyclical* dengan mengurangi *buffer* mereka untuk meningkatkan keuntungan, terdapat hubungan negatif signifikan antara tingkat *non-performing loans* (NPL) saat ini dengan *capital buffer*, yang menegaskan perbankan CEECs cenderung berani dalam mengambil risiko. Sektor perbankan yang memiliki tingkat NPL yang tinggi di masa lalu namun cenderung memiliki *capital buffer* yang lebih besar. Terakhir, akses ke modal

eksternal masih terbatas dengan bank-bank masih mengandalkan dana internal untuk meningkatkan buffer.

6. Miguel Boucinha (2008)

Peneliti mencoba untuk menganalisis faktor-faktor penentu *capital buffer* perbankan di Portugal. Data yang digunakan mencakup 17 bank di Portugal selama periode 1994-2004. Penelitian ini menggunakan *Non Performing Loan* ($NPL_{i,t}$), varian keuntungan ($VPROV$), ukuran bank (*Size*), *output gap to potential output* ($YGAP$), Merger bank (*Merger*), bobot pendapatan finansial aset terhadap total aset (STK), perubahan pada Bursa Efek Lisbon ($PSIG$) sebagai variabel independen, dan *lag of capital buffer* sebagai variabel dependennya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Non Performing Loan* ($NPL_{i,t}$) varian keuntungan ($VPROV$), ukuran bank (*Size*), *output gap to output potential* ($YGAP$), Merger Bank (*Merger*) memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap *capital buffer* ($BUFF_{i,t}$).

Bobot volatilitas pendapatan aset keuangan terhadap total aset (STK), pergerakan indeks bursa efek ($PSIG$) memiliki pengaruh positif terhadap $BUFF_{t,i}$. Merger tidak memiliki pengaruh terhadap $BUFF_{t,i}$.

Penemuan utama dari penelitian ini adalah *capital buffer* dipengaruhi secara positif oleh beberapa tindakan berisiko luas, menunjukkan bahwa pengenalan regulasi yang lebih sensitif pada Basel II tidak berpengaruh pada rasio modal perbankan di Portugal seperti yang

diharapkan. Ketentuan serta profitabilitas yang tinggi dan stabil ditemukan sebagai pengganti *capital buffer*, sedangkan bank yang lebih besar tampaknya tidak begitu menahan kelebihan modalnya. Dampak negatif dari siklus bisnis ditemukan, dan sejumlah hipotesis telah diuji.

7. Benjamin M. Tabak et al (2011)

Penelitian ini melakukan analisis mengenai *capital buffer* bank, pertumbuhan kredit, dan siklus ekonomi dengan menggunakan bukti empiris pada kasus perbankan di Brazil. Penelitian ini menggunakan unbalanced quarterly panel data dari 134 bank selama periode 2000-2010. *Return On Equity* (ROE), *Non Performing Loans* (NPL), Ukuran Bank (Size), siklus ekonomi (GAP_{t-1}) digunakan sebagai variabel independen dan *capital buffer* digunakan sebagai variabel dependen.

Hasil penelitian ini membuktikan hubungan negatif signifikan *Return on Equity*, *Non Performing Loan*, *Size* dan *output gap* (siklus ekonomi) dalam mempengaruhi *capital buffer*. Ini berarti bank-bank di Brazil bergerak *procyclical*, semenjak siklus ekonomi berpengaruh negatif terhadap *capital buffer*. Dengan kata lain, bank-bank di Brazil mencoba untuk meningkatkan *capital buffer* mereka ketika kondisi ekonomi sedang menurun.

8. Anggitasari (2013)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara capital buffer dan risiko pada 16 bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2006-2012. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Return on Equity (ROE), Non Performing Loans (NPL), Loans to Total Assets (LOTA), Bank Size (SIZE), Dividen Payout Ratio (DPR), standar deviasi Dana Pihak Ketiga (SDPK), standar deviasi beban bunga dan kurs (SBBK), standar deviasi BOPO (SBOPO) dan standar deviasi Capital Adequacy Ratio

Hasil penelitian menunjukkan ROE, LOTA, SIZE berpengaruh negatif dan signifikan terhadap capital buffer; NPL berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap capital buffer; DPR berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap capital buffer. NPL, SDPK, SBOPO berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap risiko; SBBK berpengaruh positif signifikan terhadap risiko dan standar deviasi CAR memiliki pengaruh positif tidak signifikan terhadap risiko.

Tabel 2.1
Rangkuman Penelitian Sebelumnya

Peneliti	Judul	Variabel	Metode Analisis	Hasil
Agustinus Prasetyantoko, Wahyoe Soedarmono (2010)	<i>Determinants of Capital Buffer Banking in Indonesia</i>	<p>Variabel dependen: <i>Capital Buffer (BUFF)</i></p> <p>Variabel independen: <i>Size (Ln Total Assets), Loan Loss Provisionn (LLP), Ex-ante risk (LNSDROA), Return On Equity (ROE), Return On Assets (ROA), Non Interest Income (NNI), Financing from financial market (MD), bank's monopoly power (MPOW), Loan's growth to total assets (VLOAN), GDP growth (GDPG), Indonesia Banking Architecture (IBA), Single Presence Policy (SPP), Rule of law (LAW), corruption Index</i></p>	<i>Multiple Linear Regression</i>	<p>Berdasarkan analisis pada aset perbankan, mengindikasikan bahwa untuk bank kecil, <i>capital buffer</i> dipengaruhi secara positif oleh biaya ekuitas (<i>cost of equity</i>), <i>non-interest income</i>, <i>control of corruption</i>, dan <i>government intervention</i> meningkat. Sedangkan, <i>capital buffer</i> akan dikurangi jika <i>the size of assets</i>, <i>ex-post credit risk</i>, <i>financing from the financial markets</i>, <i>credit growth</i>, <i>economic growth</i>, dan <i>the rule of law</i> meningkat.</p> <p>Untuk bank besar, <i>capital buffer</i> akan</p>

Peneliti	Judul	Variabel	Metode Analisis	Hasil
		(CORRUPT), <i>governance effectiveness</i> (GOV)		ditingkatkan jika <i>ex-post credit risk, the cost of equity, retained earnings, market forces, economic growth dan control of corruption</i> meningkat
Moh. Romizul Fikri (2012)	<i>Determinants of Commercial Bank's Capital Buffer in Indonesia</i>	Variabel dependen: <i>Capital Buffer (BUFF)</i> Variabel independen: <i>Return on Equity (ROE), Non Performing Loan (NPL), Increment of Capital Buffer (ΔBUFF), Loans to Total Assets (VLOAN), Bank's Share Assets (BSA)</i>	<i>Multiple Linear Regression</i>	ROE _{t-1} berpengaruh negatif signifikan, NPL memiliki korelasi positif signifikan terhadap BUFF. Δ BUFF memiliki pengaruh positif tidak signifikan. VLOAN memiliki hubungan positif signifikan terhadap BUFF dan BSA berhubungan negatif tidak signifikan

Peneliti	Judul	Variabel	Metode Analisis	Hasil
Juan Ayuso et al. (2002)	<i>The relationship between the Spanish Business Cycle and The Capital Buffers Held by Spanish Commercial and Savings Banks</i>	<p>Variabel dependen: BUFF</p> <p>Variabel independen: BUFF_{t-1}, Return On Equity (ROE), Non Performing Loan (NPL), BIG, SMA, dan GDP.</p> <p>BIG dan SMA diikutsertakan dalam penelitian untuk mengetahui buffer terkait ukuran masing-masing institusi. BIG (SMA) merupakan variabel <i>dummy</i></p>	<i>Multiple Linear Regression</i>	<p>Penelitian ini menemukan negatif signifikan antara siklus bisnis dengan capital buffer. Hasil menunjukkan ROE berhubungan negatif dan NPL berkorelasi negatif. Variabel dummy BIG dan SMA konsisten dengan teori <i>too big to fail</i> dan bank kecil memiliki kesulitan untuk mendapatkan modal dari pasar modal</p>

Peneliti	Judul	Variabel	Metode Analisis	Hasil
Terhi Jokipii dan Alistair Milne (2006)	<i>The Cyclical Behaviour of European Bank Capital Buffers</i>	<p>Variabel dependen: <i>Capital Ratio - National Regulatory Minimum Reserve (BUFF)</i></p> <p>Variabel independen: <i>return on equity ROE), risk ratio of non-performing loans to total loans (NPL), loan-loss provisions over total asset (RISK2), log of total assets (size), post-tax profit over total assets (profit), annual loan growth (Δloan), loans over total assets (net loans), gdp domestic dan sub-sample GDP growth (GDP), dan HP filtered real GDP series (output gap)</i></p>	<i>Multiple Linear Regression</i>	<p>Bukti mengindikasikan capital buffer bank anggota RAM memiliki hubungan positif dengan siklus, dimana anggota EU15 dan EA yang dikombinasikan dengan EU25 memiliki hubungan negatif signifikan. Peneliti juga membedakan antar jenis dan ukuran bank dan menganalisis bank konvensional dan simpanan yang merupakan bank besar bergerak <i>counter cyclical</i>. Penemuan lainnya menunjukkan bank simpanan dan bank kecil lainnya memiliki dampak negatif atau <i>procyclical</i> untuk sampe anggota EU25, EU15, dan EA</p>

Peneliti	Judul	Variabel	Metode Analisis	Hasil
Fransesco d'Avack dan Sandrine Levasseur (2007)	<i>The Determinants of Capital Buffers in CEECs (Central and Eastern European Countries</i>	<p>Variabel dependen: BUFF</p> <p>Variabel independen: $BUFF_{t-1}$, <i>Return On Equity, Non Performing Loan</i>, dan <i>Growth of GDP</i></p>	<i>Multiple Linear Regression</i>	<p>Hasil penelitian menunjukkan hubungan positif signifikan antara $BUFF_{t-1}$ dalam mempengaruhi BUFF, ROE juga berpengaruh positif terhadap BUFF, NPL dan GDP berpengaruh negatif signifikan terhadap BUFF.</p> <p>Hal ini mengindikasikan terdapat penyesuaian biaya yang signifikan dalam meningkatkan modal, bank bersifat <i>procyclical</i>, sehingga bank mengurangi buffer untuk mendapatkan keuntungan dari investasi, terdapat hubungan negatif antara NPL dengan BUFF, ini menunjukkan bank CEECs</p>

Peneliti	Judul	Variabel	Metode Analisis	Hasil
				<p>lebih memilih mengambil risiko, Sektor perbankan memiliki NPL yang tinggi di masa lampau, namun cenderung memiliki <i>buffer</i> yang lebih tinggi. Terakhir, akses ke modal eksternal terbatas, sehingga bank mengandalkan pendapatan internal untuk meningkatkan <i>buffer</i>.</p>
Miguel Boucinha (2008)	<i>The Determinants Of Portuguese Banks' Capital Buffers</i>	<p>Variabel dependen: $BUFF_{i,t}$</p> <p>Variabel independen: <i>Non Performing loan</i> ($NPL_{i,t}$), <i>variance of profits</i> (VPROV), <i>Bank's Size</i> (Size), <i>output gap to potential output</i> (YGAP), <i>Bank's merger</i> (Merger), <i>the weight of volatile</i></p>	Multiple Linear Regression	<p>$NPL_{i,t}$, VPROV, Size, YGAP, memiliki pengaruh negatif terhadap $BUFF_{i,t}$. <i>The weight of volatile income financial assets in banks' total assets</i> (STK), <i>General stock market index</i> (PSIG) memiliki pengaruh positif signifikan terhadap</p>

Peneliti	Judul	Variabel	Metode Analisis	Hasil
		<p><i>income financial assets in banks' total assets (STK), the change in the Lisbon Stock Exchange general index (PSIG)</i></p>		<p>BUFFi,t. Merger tidak berpengaruh terhadap BUFFi,t.</p> <p>Penemuan utama dalam penelitian ini adalah <i>capital buffer</i> dipengaruhi positif oleh sejumlah tindakan risiko yang meluas (<i>broad risk measures</i>), hal ini menunjukkan pengenalan regulasi yang lebih sensitif pada Basel II tidak berpengaruh terhadap rasio modal perbankan di Portugal, dimana bank besar lebih sedikit menahan kelebihan modalnya. Dampak negatif siklus bisnis ditemukan dan beberapa hipotesis telah diuji.</p>

Peneliti	Judul	Variabel	Metode Analisis	Hasil
Benjamin M. Tabak et al. (2011)	<i>Bank Capital Buffers, Lending Growth and Economic Cycle: Empirical Evidence For Brazil</i>	Variabel dependen: BUFF Variabel independen: <i>Return On Equity (ROE), Non Performing Loans (NPL), bank's Size (SIZE), Economic cycle (GAPt-1)</i>	<i>Multiple Linear Regression</i>	Hasil penelitian menunjukkan korelasi negatif signifikan antara ROE, NPL, <i>Size, output gap (economic cycle)</i> dengan BUFF. Ini berarti bank di Brazil bergerak <i>procyclical</i> ketika siklus ekonomi berdampak negatif terhadap BUFF, dengan kata lain, bank di Brazil mencoba untuk meningkatkan <i>capital buffer</i> selama kondisi ekonomi menurun
Anggitasari (2013)	Hubungan Simultan Antara Capital Buffer Dan Risiko	Variabel Dependen: BUFF Risiko Variabel Independen: ROE, NPL, DPR, LOTA, SIZE, SDPK, SBBK, SBOPO, Standar Deviasi CAR	<i>Multiple Linear Regression</i>	Hasil penelitian menunjukkan ROE, LOTA, SIZE berpengaruh negatif dan signifikan terhadap capital buffer; NPL berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap capital

Peneliti	Judul	Variabel	Metode Analisis	Hasil
				buffer; DPR berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap capital buffer. NPL, SDPK, SBOPO berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap risiko; SBBK berpengaruh positif signifikan terhadap risiko dan standar deviasi CAR memiliki pengaruh positif tidak signifikan terhadap risiko.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, terdapat perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan perbankan yang go public di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan periode penelitian yang dilakukan adalah tahun 2010 sampai dengan tahun 2013. Selain itu, penelitian ini menguji variabel-variabel seperti ROE_{t-1} , NPL_{t-1} , *Lag of Capital Buffer*, LOTA, dan BSA dalam kaitannya mempengaruhi *capital buffer*. Dengan demikian, diharapkan penelitian ini dapat memperkuat dan menyempurnakan penelitian terdahulu.

2.3 Teoritis dan Kerangka Hipotesis

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi *capital buffer*. Penulis merumuskan masalah dan membatasi ruang lingkup sehingga penelitian ini dapat lebih difokuskan. Penelitian ini juga memilih model serta metode analisis yang sesuai untuk digunakan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Kemudian, penulis akan mengumpulkan data yang diperlukan, serta memproses data tersebut dengan model penelitian, analisis, dan metode statistik yang telah ditentukan. Terakhir, penulis akan menarik kesimpulan dari hasil analisis.

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini merujuk pada faktor-faktor yang dapat mempengaruhi *capital buffer* bank-bank konvensional di Indonesia sebagaimana data bank yang dapat mendeskripsikan kinerja keuangan bank. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi *capital buffer* meliputi *cost of holding capital* dengan *proxy return on equity* (ROE_{t-1}), *cost of bankruptcy* dengan *proxy non performing loan* (NPL_{t-1}), *cost of capital adjustment* dengan *proxy lag of capital buffer* ($BUFF_{t-1}$), dan faktor lainnya seperti *loans to total assets* (LOTA) dan *bank's share assets* (BSA).

2.3.1. Pengaruh *Cost of Holding Capital* dengan *proxy Return on Equity* (ROE_{t-1}) Terhadap *Capital Buffer* Perbankan di Indonesia

Berdasarkan Alfon et al. (2004), dan Jokipii dan Milne (2008), mereka menggunakan *return on equity* (ROE) sebagai *proxy* dari *cost of holding capital*.

ROE digunakan karena ketika bank menahan modalnya, ini menyiratkan biaya langsung dari remunerasi kelebihan modal. Biaya ekuitas digunakan sebagai *proxy* biaya modal dikarenakan hal ini lebih menantang untuk menghitung ekuitas bukan sebagai pembayaran untuk keuntungan investor. Salah satu penentu biaya ekuitas adalah *expected Total Share Return* (TSR) ketika berinvestasi di perusahaan, ini diukur dengan melihat ROE sebelumnya melalui periode $t-1$. ROE sebelumnya dapat menjadi indikator yang sangat buruk di masa yang akan datang, ini alasan mengapa analisis mengenai proyek-proyek perusahaan di masa yang akan datang diperlukan, dan mungkin akan menghasilkan prediksi yang lebih baik daripada hanya ekstrapolasi angka terakhir.

Penelitian sebelumnya menunjukkan hubungan negatif antara ROE dengan *capital buffer*. De Bondt dan Pras (1999) menemukan hubungan negatif dan signifikan hanya pada negara dengan pasar modal yang besar (Amerika Serikat, Inggris, dan Belanda) menunjukkan bahwa pendapat mengenai “*opportunity cost of capital*” hanya terjadi di negara dimana nilai pemegang saham penting dan akses modal ke eksternal relatif murah. Jokipii dan Milne (2008) mengungkapkan bahwa ROE mungkin merupakan kelebihan dari remunerasi yang dituntut pemilik saham dan untuk hal ini merupakan pengukuran pendapatan dibanding pengukuran biaya. Tingginya pendapatan dapat digunakan untuk *capital buffer* guna menghadapi guncangan yang tidak terduga. Dengan demikian, apabila meningkatkan modal melalui pasar modal terbilang mahal, laba ditahan seringkali digunakan untuk

meningkatkan *capital buffer* (Anggitasari, 2013). Jadi, ROE mungkin saja negatif (Jokipii dan Milne, 2008), tapi mungkin saja positif (Nier dan Baumann, 2006).

Selain itu, ketika terdapat informasi asimetris, proporsi fluktuasi yang signifikan pada pendapatan bank dapat disimpan menjadi laba ditahan, dan peningkatan pendapatan akan memicu peningkatan rasio modal, jadi kita dapat mengharapkan hubungan positif antara ROE dengan *capital buffer*. Berger (1995), Nier dan Baumann (2006), dan Francesco d'Avack dan Sandrine Lévasséur (2007) menemukan hubungan positif antara ROE dengan *capital buffer* dan biaya modal.

H1 : *Return on Equity* (ROE_{t-1}) berpengaruh positif terhadap *Capital Buffer* perbankan konvensional di Indonesia

2.3.2 Dampak *Cost of Bankruptcy* dengan *Proxy Non Performing Loan* (NPL_{t-1}) terhadap *Capital Buffer* Perbankan Konvensional di Indonesia

Profil risiko dari setiap institusi diproksikan dengan NPL. Ini merupakan pengukuran risiko yang diasumsikan oleh institusi. Oleh karena itu, teori memprediksikan koefisien ini memiliki pengaruh positif dikarenakan semakin tinggi risiko, maka akan meningkatkan probabilitas hambatan memenuhi peraturan dan menghadapi biaya terkait disiplin pasar dan intervensi pengawas (Furfine, 2000; Estrella, 2004). (Alfón et al., 2005) Semakin berisiko bank, maka harus meningkatkan jumlah modalnya. Koefisien negatif akan mengindikasikan perilaku “moral hazard”, dimana bank mengasumsikan risiko yang lebih tinggi dengan modal yang lebih rendah. Ini juga mengindikasikan sistem manajemen risiko yang lebih

baik, yang memungkinkan bank untuk menahan buffernya lebih rendah untuk jumlah risiko yang sama (Alfón et al., 2005). Non Performing Loan tahun sebelumnya (NPL_{t-1}) digunakan perusahaan sebagai salah satu acuan dalam mengambil kebijakan keuangan untuk tahun yang akan datang.

H2 : *Non Performing Loan (NPL)* berpengaruh positif terhadap *Capital Buffer*

2.3.3. Dampak *Adjustment Cost* dengan *Proxy Lag of Capital Buffer* ($BUFF_{t-1}$) terhadap *Capital Buffer* Perbankan Konvensional di Indonesia

Berdasarkan Ayuso et al. (2002) dan Estrella (2004), *lag of Capital Buffer* ($BUFF_{t-1}$) merupakan koefisien yang menginterpretasikan pengukuran *adjustment cost* pada *capital buffer*. *Proxy* ini digunakan untuk merefleksikan adanya biaya penyesuaian dalam rangka mencapai tingkat modal yang optimal dan diinginkan oleh bank. Diharapkan *lag of capital buffer* memiliki pengaruh positif terhadap *capital buffer*.

H3 : *Lag of Capital Buffer* ($BUFF_{t-1}$) berpengaruh positif terhadap *Capital Buffer*

2.3.4. Dampak Faktor-Faktor Penentu Lainnya terhadap *Capital Buffer* Perbankan Konvensional di Indonesia (*Loans to Total Assets, and Bank's Share Assets*)

Loans to Total Assets Ratio (LOTA) juga perlu dipertimbangkan di dalam analisis ini. LOTA diharapkan memiliki hubungan positif dengan *Capital Buffer*

(BUFF). Namun, Prasetyantoko dan Soedarmono (2010) menunjukkan adanya pengaruh negatif dari LOTA terhadap *Capital Buffer* (BUFF), hal ini menunjukkan semakin banyak bank mendistribusikan kreditnya, semakin kecil *capital buffernya*. Akan tetapi, penelitian ini sependapat dengan hubungan positif antara LOTA dengan *capital buffer*, hal ini berdasarkan logika dari risiko bank. Logika sederhana yang dapat kita pahami adalah semakin tinggi nilai *Loans to Total Assets* (LOTA), semakin berisiko suatu bank, selama bank lebih banyak berinvestasi melalui pemberian kredit (Fikri, 2012).

Penelitian ini juga sependapat dengan teori *Too Big To Fail* yang menyatakan bank besar lebih memilih untuk menjaga *capital buffernya* lebih rendah. Ukuran bank dapat dilihat dari nilai *Bank's Share Assets* (BSA). Dikategorikan bank besar apabila memiliki nilai *share assets* yang tinggi dibanding total assets industri perbankan. Bank besar cenderung menahan rasio modalnya lebih rendah dibanding bank kecil, dikarenakan sifat *Too Big To Fail* (Mishkin, 2006). Bank-bank besar memiliki keuntungan komparatif untuk mengatasi permasalahan informasi yang dapat meningkatkan usaha pengawasan yang dapat mendorong mereka untuk mengatasi biaya ekuitas. Dengan demikian, bank akan mengurangi biaya ekuitas dengan mengurangi cadangan modal.

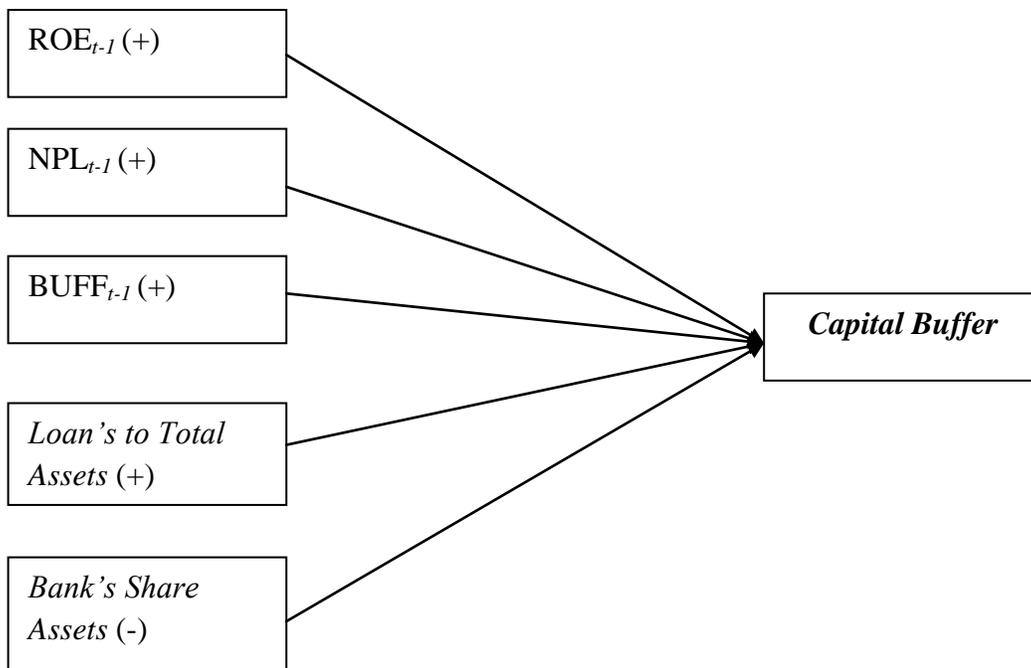
H4 : *Loans to Total Assets* (LOTA) berpengaruh positif terhadap *Capital Buffer*

H5 : *Banks Share Assets (BSA)* berpengaruh negatif terhadap *Capital Buffer*

Berdasarkan uraian di atas, maka variabel-variabel yang akan diteliti dapat ditunjukkan dengan gambar sebagai berikut :

Gambar 2.1

Bagan Kerangka Pemikiran Teoritis Analisis Faktor Yang Mempengaruhi *Capital Buffer*



Sumber: Fikri (2012), Jokipii dan Milne (2008), Ayuso et al (2002), Prasetyantoko dan Soedarmono (2010), Alfon et al (2005), Nier dan Baumann (2006)

2.3.5. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan penelitian sebelumnya dan kerangka pemikiran di atas, maka hipotesis dapat dikembangkan sebagai berikut:

1. H1 : *Return on Equity* (ROE_{t-1}) berpengaruh positif terhadap *Capital Buffer*
2. H2 : *Non Performing Loan* (NPL_{t-1}) berpengaruh positif terhadap *Capital Buffer*
3. H3 : *Lag of Capital Buffer* ($BUFF_{t-1}$) berpengaruh positif terhadap *Capital Buffer*
4. H4 : *Loans to Total Assets* (LOTA) berpengaruh positif terhadap *Capital Buffer*
5. H5 : *Banks Share Assets* (BSA) berpengaruh negatif terhadap *Capital Buffer*

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu objek atau apa yang menjadi fokus penelitian, memiliki nilai atau hasil yang berubah-ubah dan kemudian dipelajari serta ditarik suatu kesimpulan. Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel yaitu variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat). Variabel independen dalam penelitian ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi capital buffer, dan variable dependen dalam penelitian ini adalah capital buffer itu sendiri.

Berdasarkan telaah pustaka dan perumusan hipotesis, maka variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Variabel independen terdiri dari:
 1. Return on Equity (ROE_{t-1})
 2. Non Performing Loan (NPL)
 3. Lag of Capital Buffer ($BUFF_{t-1}$)
 4. Loans to Total Assets (LOTA)
 5. Bank's Share Assets (BSA)
- b. Variabel dependen (terikat) yang digunakan dalam penelitian ini adalah Capital Buffer (BUFF)

3.1.1. Variabel Independen (Bebas)

Berikut ini adalah definisi operasional dari tiap-tiap variabel:

1. Return on Equity (ROE)

Return on Equity (ROE) merupakan perbandingan laba sesudah pajak terhadap total modal sendiri. (Riyanto, 2008) ROE adalah kemampuan perusahaan dengan keseluruhan modalnya untuk menghasilkan laba. Semakin tinggi ROE suatu perusahaan maka perusahaan semakin efisien dalam menggunakan modal sendiri guna mendapatkan laba bersih, sehingga terjadi peningkatan pendapatan dan akan mempengaruhi pembayaran dividen (khususnya bank-bank *go public*).

(Riva et al., 2007) ROE merupakan indikator penting bagi para investor dan pemegang saham untuk mengetahui kemampuan bank dalam menghasilkan laba bersih sebagai dividen, dimana tingkat ROE yang diinginkan investor berkisar antara 15%-20%. Secara matematis, ROE dirumuskan sebagai berikut:

$$ROE_{t-1} = \frac{\text{Income After Tax}_{t-1}}{\text{Shareholder Equity}_{t-1}} \dots \dots \dots (1)$$

2. Non Performing Loans (NPL)

Merupakan suatu indikator dalam melihat kinerja bank. Semakin tinggi tingkat NPL, maka likuiditas menurun karena tidak ada dana yang masuk baik berupa pembayaran pokok maupun bunga pinjaman dari kredit yang macet, dan kinerja bank semakin memburuk, sehingga menyebabkan semakin besarnya potensi bank

mengalami kerugian (Anggitasari, 2013). Bank Indonesia menetapkan rasio Non Performing Loan (NPL) bank-bank di Indonesia harus kurang dari 5%. Sesuai dengan peraturan SE BI 6/73/INTERN DPNP tanggal 24 December 2004, Rasio ini dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{NPL} = \frac{\text{Total non Performing Loan}}{\text{Total Loans}} \dots \dots \dots (2)$$

3. Lag of Capital Buffer (BUFF_{t-1})

(Ayuso et al., 2002) menggunakan lag of capital buffer sebagai *proxy* dari capital adjustment cost. Proxy ini merefleksikan pengaturan atau *adjustment* modal yang dilakukan oleh bank guna mendapatkan tingkat modal yang optimal.

$$\text{Lag of Capital Buffer} = \text{BUFF}_{t-1} \dots \dots \dots (3)$$

4. Loans to Total Assets (LOTA)

Loans to Total Assets merupakan rasio yang menunjukkan seberapa besar kredit yang didistribusikan bank dibandingkan dengan total asetnya. Tingginya rasio ini mengindikasikan bank mendistribusikan kredit terlalu banyak, likuiditas rendah. Selain itu, tingginya rasio ini menandakan semakin berisiko suatu bank, semakin tinggi kemungkinannya untuk gagal. Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Loans to Total Assets} = \frac{\text{Total Loans}}{\text{Total Assets}} \dots \dots \dots (4)$$

5. Bank's Share Assets

Sesuai dengan teori Too Big To Fail, bank-bank besar cenderung mudah dalam mendapatkan modal di pasar modal (Berger dan Udell, 2004). Hal ini menyebabkan bank besar cenderung menjaga capital buffernya di tingkat yang rendah. Bank's Share Assets didefinisikan sebagai rasio total aset bank dibandingkan dengan total aset industri perbankan keseluruhan, maka rasio ini dapat dirumuskan:

$$BSA = \frac{\text{Total Bank Assets}}{\text{Total Banking System Assets}} \dots\dots\dots(5)$$

3.1.2 Variabel Dependen

Capital buffer adalah selisih rasio CAR (rasio kecukupan modal minimum) suatu bank dengan regulasi modal minimum (8%). Capital buffer digunakan untuk menyerap berbagai kemungkinan risiko dan kerugian yang dapat terjadi di masa yang akan datang.

$$BUFF = CAR \text{ ratio} - \text{Minimum Regulatory Requirement (8\%)} \dots\dots\dots(6)$$

Table 3.1
Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Rumus	Skala
Return on Equity (ROE _{t-1})	Rasio pendapatan setelah pajak periode t-1 dibagi modal ekuitas periode t-1	$\frac{\text{Income After Tax}_{t-1}}{\text{Shareholder Equity}_{t-1}}$	Rasio
Non Performing Loan (NPL)	Rasio total kredit macet dibagi dengan total kredit	$\frac{\text{Total NPL}}{\text{Total Loans}}$	Rasio
Lag of Capital Buffer (BUFF _{t-1})	Capital Buffer periode sebelumnya (t-1)	BUFF _{t-1}	Rasio
Loans to Total Assets (LOTA)	Rasio total kredit yang didistribusikan bank dibandingkan dengan total asetnya	$\frac{\text{Total Loans}}{\text{Total Assets}}$	Rasio
Bank's Share Assets (BSA)	Rasio total aset bank dibandingkan dengan total aset industri keseluruhan	$\frac{\text{Total Bank Assets}}{\text{Total Banking System Assets}}$	Rasio
Capital Buffer (BUFF)	Selisih rasio kecukupan modal (CAR) bank dengan regulasi kecukupan modal minimum (8%)	CAR ratio – Minimum Regulatory Requirement (8%)	Rasio

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi merupakan sekelompok orang, benda, atau kejadian yang dijadikan objek penelitian yang digeneralisasi dan memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, diukur, dihitung, serta ditarik kesimpulan. Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan merujuk pada Bank Umum Konvensional yang go public selama periode 2010-2013.

3.2.2 Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Pengertian dari metode tersebut adalah teknik pengambilan sampel secara sengaja. Maksudnya adalah peneliti menentukan sendiri sampel yang diambil dikarenakan suatu pertimbangan dan karakteristik tertentu, sehingga sampel tidak diambil secara acak. Kriteria yang digunakan dalam penentuan sampel penelitian ini meliputi:

1. Bank Umum Konvensional di Indonesia selama periode 2010-2013.
2. Bank Umum Konvensional di Indonesia yang *go public* selama periode 2010-2013
3. Bank Umum Konvensional yang dalam laporan keuangannya terdapat data yang dibutuhkan dalam penelitian selama periode 2010-2013

Table 3.2 Sampel Penelitian

NO	NAMA BANK
1.	PT BANK BRI AGRO Tbk
2.	PT BANK ICB BUMIPUTERA Tbk
3.	PT BANK EKONOMI RAHARJA Tbk
4.	PT BANK CENTRAL ASIA Tbk
5.	PT BANK BUKOPIN Tbk
6.	PT BANK NEGARA INDONESIA PERSERO Tbk
7.	PT BANK NUSANTARA PARAHYANGAN Tbk
8.	PT BANK RAKYAT INDONESIA PERSERO
9.	PT BANK TABUNGAN NEGARA Tbk
10.	PT BANK DANAMON INDONESIA Tbk
11.	PT BANK PUNDI Tbk
12.	PT BANK QNB KESAWAN Tbk
13.	PT BANK MANDIRI PERSERO Tbk
14.	PT BANK BUMI ARTA Tbk
15.	PT BANK CIMB NIAGA Tbk
16.	PT BANK INTERNASIONAL INDONESIA Tbk
17.	PT BANK PERMATA Tbk
18.	PT BANK OF INDIA INDONESIA Tbk (SWADESI)
19.	PT BANK TABUNGAN PENSIUNAN NASIONAL Tbk

NO	NAMA BANK
20.	PT BANK VICTORIA INTERNASIONAL Tbk
21.	PT BANK ARTHA GRAHA INTERNASIONAL Tbk
22.	PT BANK MAYAPADA Tbk
23.	PT BANK OCBC NISP Tbk
24.	PT BANK PAN INDONESIA Tbk
25.	PT BANK SAUDARA Tbk

Sumber: www.idx.co.id

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data penelitian diperoleh secara tidak langsung. Data sekunder merupakan data yang telah dikumpulkan dan dipublikasikan oleh lembaga kepada masyarakat. Dalam penelitian ini, data sekunder didapat dengan mengumpulkan berbagai informasi dan data dari buku-buku, artikel majalah, jurnal, dan juga situs terkait topik penelitian, seperti publikasi laporan tahunan perbankan komersial yang *go public* selama periode Januari 2010 sampai Desember 2013.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu cara pengambilan data atau informasi dalam suatu penelitian. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan membuka website, mengunduh serta melakukan dokumentasi

berbagai data terkait objek penelitian, sehingga dapat diperoleh berbagai data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini, seperti laporan keuangan yang dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia melalui website www.idx.co.id dan Indonesian Capital Market Directory (ICMD) pada tahun 2010-2013 serta laporan keuangan bulanan yang diterbitkan Bank Indonesia melalui website www.bi.go.id. Selain itu, metode pengumpulan data juga dilakukan dengan telaah pustaka, seperti memahami dan mendapatkan data melalui jurnal, buku-buku serta website yang berkaitan dengan penelitian.

3.5 Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif. Metode analisis kuantitatif menggunakan berbagai permodelan, seperti model matematis, statistik, ekonometrik. Hasil dari analisis ini disajikan dalam bentuk angka dan kemudian dijelaskan serta diinterpretasikan dalam deskripsi.

Analisis kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji asumsi klasik dan analisis regresi linear berganda.

3.5.1 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa autokorelasi, multikolinearitas, dan heterokedastisitas terdistribusi normal (Ghozali, 2001). Uji Asumsi klasik ini terdiri dari:

a) Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel dependen, variabel independen atau keduanya memiliki distribusi yang normal atau setidaknya mendekati normal (Ghozali, 2009). Deteksi normalitas dilakukan dengan melihat diagram normal of probability plot, sehingga pengambilan keputusannya didasarkan hal berikut:

- i) Jika data tersebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- ii) Jika data tersebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk melihat penyebaran data. Uji ini dapat dilihat dengan melihat plot grafik antara nilai dari variabel independen (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Jika grafik menunjukkan pola yang tidak jelas, seperti data menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

c) Uji Multikolinearitas

Tujuan dari uji multikolinearitas ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinearitas yaitu adanya hubungan linear antar variabel independen dalam model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam

model regresi adalah tidak adanya multikolinearitas. Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan diantaranya:

- 1) dengan melihat nilai *inflation factor* (VIF) pada model regresi,
- 2) dengan membandingkan nilai koefisien determinasi individual (r^2) dengan nilai determinasi secara serentak (R^2), dan
- 3) dengan melihat nilai *eigenvalue* dan *condition index*.

Pada pembahasan ini akan dilakukan uji multikolinearitas dengan melihat nilai *inflation factor* (VIF) pada model regresi dan membandingkan nilai koefisien determinasi individual (r^2) dengan nilai determinasi secara serentak (R^2). Menurut Santoso (2001), pada umumnya jika VIF lebih besar dari 5, maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinearitas dengan variabel bebas lainnya.

d) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan Untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t_1 (sebelumnya). Penelitian ini menggunakan model Durbin-Watson (DW test). Jika DW terletak di batas atas (du) dan ($4-du$) menandakan bahwa regresi asumsi klasik disetujui atau tidak ada autokorelasi. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi atau tidak terjadi autokorelasi.

3.5.2 Multiple Linear Regression Analysis

Penelitian ini menggunakan metode regresi linear berganda (multiple linear regression). Metode ini digunakan untuk menentukan kedekatan hubungan antara capital buffer (variabel dependen) dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya (variabel independen). Model persamaan yang akan diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Capital Buffer (BUFF)} = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + E$$

dimana,

a = constant

b1 – b6 = koefisien regresi tiap variabel

x1 = Return on Equity (ROE_{t-1})

x2 = Non Performing Loan (NPL)

x3 = Lag of Capital Buffer ($BUFF_{t-1}$)

x4 = Loans to Total Assets (LOTA)

x5 = Bank's Share Assets (BSA)

E = Error (variabel pengganggu) atau residual

3.5.3 Uji Hipotesis

3.5.3.1 T test

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2011). Uji statistik t ini dilakukan dengan

membandingkan t hitung dengan t tabel atau dengan melihat kolom *probability* pada masing-masing *t-statistic*. Pengujian yang didasarkan pada perbandingan antara nilai t hitung dengan t tabel adalah sebagai berikut:

- Jika t hitung $<$ t tabel maka H_0 diterima, yang berarti variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- Jika t hitung $>$ t tabel maka H_0 ditolak, yang berarti variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen.

Sedangkan pengujian yang didasarkan pada perbandingan nilai *probability* dengan taraf signifikansi 5% adalah sebagai berikut:

- Jika nilai *probability* $<$ 0,05 maka H_0 ditolak, yang berarti variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen.
- Jika nilai *probability* $>$ 0,05 maka H_0 diterima, yang berarti variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

3.5.3.2 F Test

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-

sama terhadap variabel dependen atau terikat (Ghozali, 2011). Uji statistik F dapat didasarkan pada dua perbandingan, yaitu perbandingan antara nilai F hitung dengan F tabel dan perbandingan antara nilai *F-statistic* dengan taraf signifikansi 5%. Pengujian yang didasarkan pada perbandingan antara nilai F hitung dan F tabel adalah sebagai berikut:

- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima, yang berarti variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak, yang berarti variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

3.5.4 Goodness of Fit Test

Uji ini bertujuan untuk mendeskripsikan seberapa baik model yang digunakan untuk melakukan penelitian. Selain itu, uji ini digunakan untuk mengetahui kedekatan hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen yang dapat dilihat dari besarnya nilai koefisien determinasi (Adjusted R-Square). (Ghozali, 2001) Jika nilai dari Adjusted R-Square mendekati 1, maka antar variabelnya memiliki hubungan yang semakin kuat.