

**KETERKAITAN ANTARA RASIO MODAL, RISIKO  
DAN EFISIENSI BANK DI INDONESIA TAHUN  
2012 - 2018**



**SKRIPSI**

**Diajukan untuk  
memenuhi sebagai syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana Ekonomi**

**Oleh:  
Muhammad Nur Iman  
2015110046**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM SARJANA EKONOMI PEMBANGUNAN  
Terakreditasi Berdasarkan Keputusan BAN-PT No. 1759/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018  
BANDUNG  
2019**

**INTERRELATIONSHIP BETWEEN CAPITAL  
RATIO, RISK AND EFFICIENCY INDONESIAN  
BANK 2012 - 2018**



**UNDERGRADUATE THESIS**

**Submitted to complete part of the requirements for  
Bachelor's Degree in Economics**

**By  
Muhammad Nur Iman  
2015110046**

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY  
FACULTY OF ECONOMICS  
PROGRAM IN DEVELOPMENT ECONOMICS  
Accredited by National Accreditation Agency No. 179/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018  
BANDUNG  
2019**

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM SARJANA EKONOMI PEMBANGUNAN



**PERSETUJUAN SKRIPSI**

**KETERKAITAN ANTARA RASIO MODAL, RISIKO  
DAN EFISIENSI BANK DI INDONESIA TAHUN  
2012 - 2018**

Oleh:

**Muhammad Nur Iman  
2015110046**

**Bandung, Juli 2019**

**Ketua Program Sarjana Ekonomi Pembangunan,**

**Ivantia S. Mokoginta, Ph.D**

**Pembimbing,**

**Ivantia S. Mokoginta, Ph.D**

**Ko-pembimbing,**

**Charvin Lim, SE., M.Sc.**



## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Muhammad Nur Iman  
Tempat, tanggal lahir : Banjarmasin, 29 Juli 1997  
NPM : 2015110046  
Program Studi : Sarjana Ekonomi Pembangunan  
Jenis naskah : Skripsi

## JUDUL

Keterkaitan antara Rasio Modal, Risiko dan Efisiensi Bank di Indonesia  
Tahun 2012 - 2018

Pembimbing : Ivantia S. Mokoginta, Ph. D  
Ko-pembimbing : Charvin Lim, S.E., M.Sc.

## MENYATAKAN

Adalah benar-benar karya tulis saya sendiri:

1. Apapun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, internet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadur atau tafsir dan jelas telah saya ungkap dan tandai
2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut plagiat (*plagiarism*) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat merupakan peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak kesarjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan oleh pihak manapun.

Pasal 25 Ayat (2) UU.No.20 Tahun 2003:  
Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik, profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan, dicabut gelarnya.

Pasal 70: Lulusan yang karya ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagai mana dimaksud dalam Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana penjara paling lama dua tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung,

Dinyatakan tanggal: 17 Juli 2019

Pembuat pernyataan:



(Muhammad Nur Iman)

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

## ABSTRAK

Industri perbankan merupakan industri yang mendominasi sistem keuangan di banyak negara berkembang termasuk Indonesia. Kondisi tersebut berdampak pada ketergantungan perekonomian sebuah negara terhadap industri perbankan sehingga pemerintah selaku regulator perlu untuk menjaga industri perbankan tetap sehat dan stabil. Salah satu upaya yang dilakukan regulator dengan memberlakukan Kebijakan Penyediaan Modal Minimum (KPMM). KPMM sebagai salah satu upaya regulator berdampak terhadap rasio modal pada aktivitas bank sebagai lembaga intermediasi dilihat dari risiko yang dihadapi bank dan sebagai sebuah industri dilihat dari performa bank untuk mencapai tingkat efisiensi tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji keterkaitan serta dampak antara rasio kecukupan modal, risiko bank, dan tingkat efisiensi bank di Indonesia tahun 2012 – 2018. Hasil Estimasi VAR dan *Granger Causality Test* menunjukkan bahwa terdapat hubungan *bidirectional causality* antara risiko dan rasio kecukupan modal serta antara efisiensi dan rasio kecukupan modal dan hubungan *unidirectional causality* antara risiko dan efisiensi. Adapun hasil estimasi *Impulse Response Function* menunjukkan bahwa pengaruh antar variabel tidak bersifat permanen.

**Kata Kunci:** rasio kecukupan modal, risiko, efisiensi, VAR

## ABSTRACT

*The banking industry is an industry that dominates the financial system in many developing countries including Indonesia. These conditions have an impact on a country's economic dependence on the banking industry so that the government as a regulator needs to keep the banking industry healthy and stable. One of the efforts made by the regulator is the enactment of the Minimum Capital Provision Policy (KPMM). KPMM as one of the regulator's efforts has an impact on capital ratios in bank activities as an intermediary institution seen from the risks faced by banks and as an industry seen from the performance of banks to achieve a certain level of efficiency. This study aims to examine the relevance and impact of capital adequacy ratios, bank risks, and bank efficiency levels in Indonesia in 2012 - 2018. VAR Estimation and Granger Causality Test results show that there is a bidirectional causality relationship between risk and capital adequacy ratio and between efficiency and capital adequacy ratio and unidirectional causality relationship between risk and efficiency. The estimation results of the Impulse Response Function show that the effects between variables are not permanent.*

**Keywords:** *capital adequacy ratio, risk, efficiency, VAR*

## PRAKATA

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah S.W.T atas berkat, rahmat, kekuatan, kesehatan, dan kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Keterkaitan antara rasio modal, risiko dan efisiensi bank di Indonesia 2012 - 2018”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan Bandung. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak demi perbaikan – perbaikan di masa yang akan datang.

Selama penyusunan dan penulisan skripsi ini, penulis mendapat bimbingan, dukungan, doa, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada kedua orang tua Bapak Dwi Murdiyono dan Ibu Tuti Rahayu, terima kasih banyak atas doa, dukungan, materi, perhatian, kasih sayang, nasihat, dan semua yang telah diberikan. Selain itu, terimakasih penulis ucapkan kepada Dinna, Amalia, Sofia dan Atik selaku kakak penulis serta Syaifullah selaku adik penulis, terimakasih atas dukungan dan perhatian yang telah diberikan.

Terima kasih juga saya sampaikan kepada Ibu Ivantia S. Mokoginta selaku dosen pembimbing serta Bapak Charvin Lim, S.E., M.Sc. selaku dosen ko-pembimbing terima kasih banyak atas waktu, pikiran, dan tenaga Ibu dan Bapak dalam membimbing skripsi ini. Terimakasih juga atas motivasi, pelajaran, perhatian dan inspirasi bagi penulis. Kemudian terima kasih kepada Ibu Masniarita Pohan Ph.D. selaku dosen wali, terimakasih atas waktu, ilmu, kesabaran, bimbingan, masukan dan dukungan selama penulis menjadi mahasiswa. Dan terimakasih kepada Ibu Miryam, Ibu Januaritta, Ibu Noknik, Ibu Siwi, Bapak Ishak, Bapak Aswin, Bapak Eko, Bapak Dian, Bapak Agus, Ibu Kartika selaku dosen dan seluruh staf Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Katolik Parahyangan, terima kasih banyak atas waktu, pelajaran, dan pengalamannya dalam memberikan ilmu bagi penulis.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Talita Jasmine Febroramadhani yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis untuk segera cepat menyelesaikan studi. Teman seperjuangan dalam skripsi: Sarah, Lizzy, Mathew dan Billy. Terima kasih atas kebersamaan, motivasi, kebahagiaan, kepedulian dan dukungannya selama mengerjakan skripsi. Keluarga Ekonomi Pembangunan 2015: Audi, Farel, Tama, Adira, Yudha, Dani S, Dani Y, Inal, Abram, Adam, Ditya, Ayub, Vincent, Agung, Insan, Cipman, Devin, Greg, Irfon, Nico, Wido, Ely, Gelora, Grace,



Hanna, Zeisha, Sheby, Arta, Edya, Efryda, Laras, Astri, Nada, Raisa, Ravinia, Kezia, Kurniawan, Monic, Nayla, Novri, Rifa, Sindy, Sisi, Sote, Talia, Yalia. Terima kasih atas kebersamaan, kebahagiaan, dan dukungannya selama ini. Keluarga besar Ekonomi Pembangunan UNPAR Jojo, Rendra, Ijul, Faishal, Faisal Angga, Faza, Nur, Dikcit, Digem, Marbun, Hanan, Fiat, Jodi, Icul, Kemal, Bara, Fikran, Mika, Miun, Henk, Radhit, Tri, Jemy, Thania, Anas, Opi, Tami, Rama, Yolla, Dea, Kea, Joseph, Erika, Thalia, dan teman-teman Ekonomi Pembangunan angkatan 2011, 2012, 2014, 2016, 2017 dan 2018. Terima kasih atas kebersamaan, kekeluargaan, pengalaman, serta kebahagiaannya selama kuliah di EP Unpar. Eksternal HMPSEP periode 2017/2018: Andriyan, Marine, Alya, Venny, Rina dan Made. Terima kasih atas kebersamaan, kerjasama, hiburan, dan pengalaman berorganisasi. Lembaga Kepresidenan Mahasiswa 16/17: Ira, Sarah, Adi, Getha, Dex, Mer, Erik, Farros, Haris, Ica, Migun, Nadine, dan Maria. Terima kasih atas pengalaman berharganya serta mohon maaf atas kesalahan yang pernah penulis buat. Keluarga Besar Subakat (KBS Oke) yang sudah menghibur serta memberikan semangat, Terutama Clara Putri A., Bu Heli, Vino, Bu Uni, Om Yono, Noumi dan Bimbim yang merawat penulis. Dan terima kasih pada semua pihak dan rekan yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Bandung, Juli 2019

Muhammad Nur Iman

# DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT .....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Kerangka Pemikiran.....	5
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Rasio Kecukupan Modal.....	8
2.2. Risiko Bank.....	9
2.3. Efisiensi Bank.....	10
2.4. Keterkaitan Variabel-Variabel Penelitian.....	11
2.4.1. Rasio Kecukupan Modal dan Risiko Bank.....	11
2.4.2. Rasio Kecukupan Modal dan Efisiensi Bank.....	13
2.4.3. Risiko Bank dan Efisiensi Bank.....	14
2.4.4. Rasio Modal, Risiko, dan Efisiensi.....	15
3. METODE DAN OBJEK PENELITIAN.....	18
3.1. Teknik Analisis Data.....	18
3.1.1. <i>Vector Autoregression (VAR)</i> .....	18
3.1.2. <i>Granger Causality</i> .....	21
3.1.3. <i>Impulse Response Function</i> .....	21
3.2. Data.....	22
3.3. Objek Penelitian.....	22
3.3.1. Rasio Kecukupan Modal.....	23
3.3.2. <i>Loan to Deposit Ratio</i> .....	25
3.3.3. Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional.....	26
4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1. Hasil Penelitian.....	28
4.1.1. Uji Stasioneritas.....	28
4.1.2. Penentuan <i>Lag Optimum</i> .....	29
4.1.3. <i>Vector Autoregression (VAR)</i> .....	29
4.1.4. <i>Granger Causality</i> .....	31
4.1.5. <i>Impulse Response</i> .....	32
4.2. Pembahasan.....	34
5. PENUTUP.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN 1 – Uji Stationeritas.....	1
LAMPIRAN 2 – Penentuan <i>Lag Optimum</i> .....	2
LAMPIRAN 3 – <i>Vector Autoregression (VAR)</i> .....	3
LAMPIRAN 4 – <i>Granger Causality Test</i> .....	5
LAMPIRAN 5 – <i>Forecast Error Variance Decomposition Graph</i> .....	6
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	1

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pikir.....	5
Gambar 2. Grafik Rata-Rata CAR Bank Konvensional di Indonesia Periode 2012–2018.....	24
Gambar 3. Grafik Rata-Rata <i>LDR</i> Bank Konvensional di Indonesia Periode 2012–2018.....	26
Gambar 4. Grafik Rata-Rata BOPO Bank Konvensional di Indonesia Periode 2012-2018 .....	27
Gambar 5. IRF LDR terhadap CAR dan CAR terhadap LDR .....	32
Gambar 6. IRF LDR terhadap BOPO dan BOPO terhadap LDR.....	33
Gambar 7. IRF CAR terhadap BOPO dan BOPO terhadap CAR.....	34
Gambar 8. Arah Kausalitas Risiko, Rasio Modal, dan Efisiensi Perbankan di Indonesia .....	37

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Spesifikasi Data .....	23
Tabel 2. Hasil Uji Stasioneritas .....	28
Tabel 3. Hasil Estimasi VAR .....	30
Tabel 4. Hasil Granger Causality Test .....	31

# 1. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Indonesia memiliki karakteristik perekonomian seperti banyak negara berkembang lainnya di dunia. Sebagai negara berkembang, perekonomian Indonesia masih didominasi oleh sektor perbankan. Di Indonesia sendiri sektor perbankan mendominasi sebesar 70 persen dari total seluruh aset dalam sistem keuangan. Besarnya proporsi aset yang terdapat dalam sektor perbankan memicu kerentanan terhadap krisis ekonomi bila terjadi krisis pada sektor perbankan. Selain karena besarnya proporsi aset, sektor perbankan juga memiliki fungsi yang vital dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Fungsi vital yang dimiliki oleh sektor perbankan adalah fungsi intermediasi dimana bank berfungsi sebagai agen penyalur dana dari *surplus unit* kepada *deficit unit*. Dimana penyaluran dana tersebut berperan sebagai roda penggerak perekonomian secara keseluruhan dan dapat memfasilitasi pertumbuhan ekonomi sebuah negara. Konch (2000) berpendapat bahwa bank merupakan alat dalam penetapan kebijakan moneter pada level ekonomi makro dan sebagai sumber pembiayaan bagi para pengusaha maupun masyarakat secara individu pada *level* mikro. Ketika sektor perbankan sebuah negara tidak dapat melaksanakan fungsi intermediasi maka akan berdampak pada melambatnya pertumbuhan ekonomi negara tersebut bahkan dapat mendatangkan krisis ekonomi.

Krisis ekonomi yang terjadi akibat kegagalan fungsi intermediasi bank dapat disebabkan oleh berbagai faktor salah satunya adalah waktu jatuh tempo untuk penyaluran kredit bank yang tidak sebanding dengan waktu jatuh tempo dana yang diterima bank akibat adanya *maturity mismatch*. Tentunya hal tersebut akan memengaruhi likuiditas bank. Bank sebagai sebuah industri perlu melakukan ekspansi guna mencapai keuntungan yang optimum melalui ekspansi kredit. Namun ekspansi kredit yang dilakukan juga perlu disertai dengan peningkatan tambahan modal, karena apabila ekspansi kredit tidak disertai penambahan modal akan menurunkan rasio kecukupan modal. Sehingga penting memberlakukan berbagai kebijakan dari tingkat manajemen bank hingga pemerintah selaku regulator.

Bentuk dari kebijakan yang diberlakukan oleh manajemen bank tentunya berdasarkan kebijakan atau regulasi yang ditetapkan oleh regulator dalam hal ini Bank Indonesia selaku Bank Sentral di Indonesia. Fungsi regulasi yang ditetapkan terkait penjagaan terhadap fungsi intermediasi bank dimaksudkan agar setiap bank yang melakukan kegiatan perbankan di Indonesia dapat melakukan fungsi sebagai lembaga

intermediasi dengan baik dan tetap berperilaku seperti industri lainnya yang berorientasi pada *profit*. Salah satu upaya yang dilakukan guna menjaga tingkat rasio kecukupan modal setiap bank berada pada posisi yang aman dan tidak terlalu berisiko adalah Kebijakan Kewajiban Penyediaan Modal Minimum (KPMM). Kebijakan KPMM ini nantinya menjadi salah satu pertimbangan bagi setiap bank untuk menentukan rasio kecukupan modal. Kebijakan yang ditetapkan oleh regulator kemudian diterapkan oleh setiap manajemen bank dalam suatu kebijakan struktur modal dimana kebijakan tersebut mengatur kombinasi yang optimal dari penggunaan berbagai sumber dana yang digunakan untuk membiayai suatu investasi atau penyaluran kredit dalam bentuk rasio kecukupan modal.

Berbeda dengan industri lainnya, struktur modal industri perbankan sangat diatur karena secara fundamental, bank atau institusi keuangan lainnya berbeda dengan institusi non-keuangan. Hal ini disebabkan oleh karakteristik bisnis dan kegiatan operasionalnya yang berbeda. Tentunya setiap industri akan mencoba untuk mengoptimalkan struktur permodalan termasuk bank. Bercermin dari gagalnya fungsi bank pada krisis yang terjadi dua dasawarsa kebelakang maka pemerintah selaku regulator perlu mengeluarkan regulasi terkait fungsi intermediasi bank. Namun, terdapat hal yang mendasar dalam penentuan kebijakan struktur modal bank di Indonesia. Kebijakan struktur modal yang dilakukan setiap manajemen bank dipengaruhi oleh struktur kepemilikan. Struktur kepemilikan umumnya berhubungan dengan proporsi kepemilikan saham yang memberikan hak bagi pemegang saham dalam memutuskan, mengatur serta mengontrol kebijakan-kebijakan dalam perusahaan. Di Indonesia, struktur kepemilikan bank terbagi atas, kepemilikan pemerintah, swasta domestik dan kepemilikan asing (Taswan, 2010). Perbedaan dari adanya kepemilikan bank yang berbeda-beda ini berdampak pada manajer yang bekerja di setiap bank hanya menjadi perpanjangan tangan dari para pemegang saham berkuasa. Namun perbedaan struktur modal tersebut tidak menjadi pertimbangan bank dalam menentukan kecukupan modal yang diperlukan.

Kebijakan rasio kecukupan modal ini bertujuan untuk menjaga tingkat likuiditas bank terutama dari adanya penarikan uang oleh nasabah. Regulasi terkait penetapan modal minimum berupa KPMM yang diterapkan oleh Bank Indonesia ini juga berkaca dari krisis tahun 1998 dimana terdapat bank yang tidak dapat memenuhi likuiditas akibat adanya penarikan dana oleh nasabah akibat buruknya rasio kecukupan modal yang dimiliki. Hal ini dikarenakan adanya ekspektasi dari masyarakat sebagai depositor bahwa bank akan gagal (Diamond & Dybvig, 1983), sehingga bank tidak mampu memenuhi likuiditasnya saat terjadi penarikan secara besar-besaran oleh masyarakat atau *bank run*. Kegagalan yang terjadi pada sektor perbankan akan memberi efek



domino pada sektor lainnya sehingga menyebabkan krisis ekonomi di periode selanjutnya. Kegagalan yang terjadi sebenarnya dapat diminimalisasi jika regulasi yang diterapkan tepat. Buruknya regulasi pada saat krisis terjadi berdampak pada perilaku bank yang tidak berhati-hati dan cenderung mengambil risiko secara berlebihan.

Kegagalan sektor perbankan yang terjadi dua dekade lalu ini sempat menurunkan tingkat kepercayaan masyarakat dalam menyimpan dana di bank. Dampak utama dari adanya kegagalan fungsi intermediasi adalah melambatnya pertumbuhan ekonomi sebuah negara mengingat sektor perbankan merupakan sektor yang memegang peran utama dalam penciptaan uang, saluran investasi untuk pertumbuhan ekonomi, dan sumber pendanaan untuk bisnis serta sebagai sistem pembayaran (Swamy, 2014). Bank dalam menjalankan perannya sebagai lembaga intermediasi memang tidak terlepas dari berbagai risiko. Bank secara rasional akan melakukan tindakan ketika menghadapi risiko. Tindakan rasional ini akan mengubah rasio modal dengan tidak melanggar batas yang telah ditetapkan oleh regulator. Selain itu, tingkat efisiensi bank pun akan berubah seiring tindakan rasional bank dalam menghadapi risiko.

Upaya agar terhindari dari krisis yang disebabkan oleh kegagalan fungsi perbankan tidak hanya dilakukan oleh setiap bank namun juga oleh pemerintah yang berperan sebagai regulator. Pemerintah selaku regulator bertugas untuk menjaga stabilitas perbankan yang merupakan salah satu faktor penting dalam menjaga stabilitas sistem keuangan. Ketika stabilitas sistem keuangan terjaga maka perekonomian sebuah negara akan berjalan dengan baik dan akan terus berkembang (Swamy, 2014). Namun pasca krisis yang terjadi, industri perbankan Indonesia terus mengalami perkembangan yang pesat dan positif. Hal ini dibuktikan dari pertumbuhan aset, rasio kecukupan modal, serta tingkat profitabilitas bank dan juga tingkat risiko likuiditas cenderung aman dan terkendali.

Perubahan perilaku bank akibat penetapan kebijakan KPMM berupa penyesuaian rasio kecukupan modal bukan hanya akan memengaruhi risiko yang dihadapi bank. Industri perbankan yang memiliki struktur modal yang berbeda dengan industri lainnya juga membuat penetapan kebijakan KPMM akan memengaruhi kinerja dari kegiatan operasional sebuah bank. Salah satu tolok ukur dari kinerja yang dapat diteliti dan dilihat pengaruhnya adalah tingkat efisiensi bank. Dengan bentuk kegiatan operasional bank sebagai lembaga intermediasi yang memperoleh modal dari masyarakat yang bertindak sebagai konsumen membuat penetapan modal minimum akan memengaruhi tingkat efisiensi bank. Hal ini disebabkan oleh besaran modal yang diperoleh oleh bank dari masyarakat tentunya perlu disalurkan sebagai salah satu bentuk kegiatan

intermediasi. Namun kebijakan kecukupan modal tentunya akan mengurangi besar kredit yang dapat disalurkan. Dengan demikian tingkat efisiensi dari jumlah *input* yang digunakan terhadap *output* yang diperoleh akan terpengaruh.

Berdasarkan kondisi tersebut, dimungkinkan terdapat pengaruh serta hubungan kausalitas antara rasio modal akibat kebijakan kewajiban penyediaan modal minimum yang telah ditetapkan oleh Bank Indonesia, risiko bank sebagai lembaga intermediasi dan tingkat efisiensi bank. Namun penelitian mengenai pengaruh serta keterkaitan antara rasio kecukupan modal, tingkat risiko bank sebagai lembaga intermediasi serta tingkat efisiensi bank sebagai sebuah industri masih sangat terbatas terutama di Indonesia. Dengan demikian, diperlukan adanya analisis lebih lanjut mengenai pengaruh serta keterkaitan antara ketiga variabel tersebut di Indonesia mengingat belum diketahui bagaimana hubungan dan kausalitas antar variabel tersebut.

## **1.2. Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang di atas, risiko, *capital ratio*, dan efisiensi perbankan Indonesia memiliki kemungkinan saling berkaitan antar variable atau kausalitas serta memiliki pengaruh antar variabel. Bank sendiri sebagai sebuah industri perlu mempertahankan bahkan meningkatkan kinerjanya. Kinerja sebuah bank dapat dilihat dari tingkat efisiensinya. Bank sebagai lembaga intermediasi perlu memiliki tingkat efisiensi dalam penyaluran dana dari *surplus unit* ke *deficit unit*. Tingkat efisiensi bank dalam menyalurkan dana dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti rasio modal yang dipengaruhi oleh penerapan kebijakan kecukupan modal yang diterapkan pemerintah selaku regulator (Ediz et al., 1998) dan tingkat risiko yang dihadapi bank. Bank yang berada di negara berkembang memiliki tipikal aktivitas di pasar sekundernya yang masih kurang berkembang sehingga dapat diasumsikan tidak ada kegiatan bank di pasar sekunder (Cadet, 2009). Asumsi ini membuat risiko yang dihadapi bank di Indonesia sebagai negara berkembang adalah risiko bank sebagai lembaga intermediasi. Adapun risiko yang dihadapi bank sebagai lembaga intermediasi yaitu risiko kredit dan risiko likuiditas.

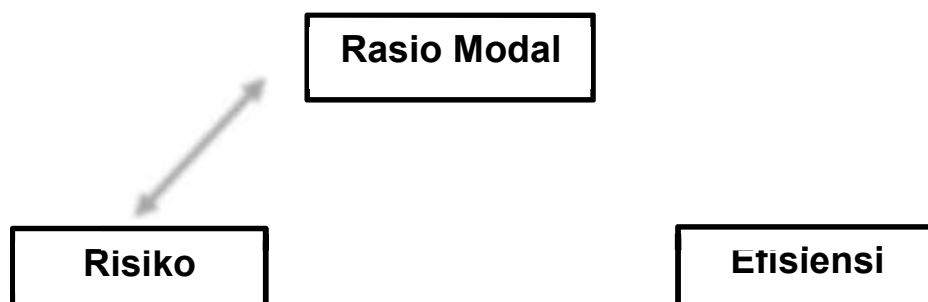
Hubungan antara *capital ratio*, risiko dan efisiensi masih menjadi perdebatan kalangan ekonom. Perdebatan yang terjadi disebabkan adanya hubungan yang berbeda saat ekonom menguji hubungan ketiganya di berbagai negara. Berdasarkan perbedaan yang terjadi antar negara, penelitian ini diharapkan dapat menjawab pertanyaan bagaimana keterkaitan antara rasio modal, risiko dan efisiensi perbankan di Indonesia saat terjadi penerapan kebijakan modal minimum.

### 1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang serta rumusan masalah yang telah dipaparkan, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh dan keterkaitan antar variabel atau kausalitas antar variabel antara *capital ratio* akibat kebijakan kecukupan modal minimum, risiko yang dihadapi oleh perbankan dan tingkat efisiensi perbankan bank di Indonesia. Penelitian ini, diharapkan dapat memberi informasi mengenai hubungan kausalitas antar ketiga variabel serta melihat apakah kebijakan kecukupan modal yang sudah diterapkan berdampak pada *capital ratio*, efisiensi serta risiko yang dihadapi bank.

### 1.4. Kerangka Pemikiran

Gambar 1. Kerangka Pikir



Terdapat kemungkinan adanya pengaruh serta hubungan kausalitas antara rasio modal, risiko bank sebagai lembaga intermediasi dan efisiensi bank di Indonesia. Bank yang bertindak sebagai lembaga intermediasi yang berfungsi untuk menyalurkan dana dari *surplus unit* sektor usaha, pemerintah maupun rumah tangga untuk disalurkan kepada unit ekonomi yang defisit. Di era kemajuan teknologi seperti ini persaingan antar bank semakin ketat dan menimbulkan berbagai macam persoalan. Guna tetap memiliki cukup dana untuk dapat disalurkan dalam bentuk kredit, bank memilih berbagai macam cara salah satunya dengan meningkatkan efisiensi sehingga jumlah dana yang diterima disalurkan dalam bentuk kredit semaksimal mungkin. Tentunya hal ini berdampak pada meningkatnya risiko likuiditas bank. Bank yang memiliki manajemen yang buruk akan menghadapi risiko yang lebih tinggi bila menyalurkan dana berupa kredit lebih banyak daripada dana yang diperoleh dianggap tetap.

Hal itu yang coba diminimalisasi oleh Bank Indonesia selaku regulator. Bank Indonesia yang berfungsi untuk menjaga stabilitas sistem keuangan perlu menjaga tingkat persaingan tinggi namun tetap pada tingkat risiko yang aman. Tingginya tingkat persaingan diyakini dapat menjaga bank-bank yang ada dalam industri perbankan

bertindak seefisien mungkin untuk dapat bertahan dalam industri tersebut. Namun tingkat efisiensi tersebut juga tetap menjaga tingkat risiko likuiditas bank berada pada level yang aman. Hal ini sejalan dengan penelitian di Amerika Serikat yang dilakukan oleh Berger dan DeYoung (1997), dimana rasio modal yang baik akan menurunkan tingkat risiko yang dihadapi oleh bank. Selain itu, efisiensi biaya yang dilakukan oleh bank juga dapat menurunkan risiko yang dihadapi bank. Adapun efisiensi yang dilakukan oleh bank dipengaruhi oleh tingkat risiko yang sedang dihadapi bank. Bank dengan tingkat risiko yang tinggi akan menyebabkan peningkatan modal minimum yang harus dihadapi di periode selanjutnya untuk itu bank akan meningkatkan efisiensinya agar modal minimum yang ditetapkan di periode selanjutnya tidak bertambah.

Risiko bank sebagai lembaga intermediasi merupakan salah satu faktor bagi regulator dalam menentukan modal minimum yang harus dipenuhi oleh bank. Peningkatan risiko bank akan meningkatkan modal minimum yang harus dipenuhi bank. Sedangkan kewajiban penyediaan modal minimum yang tinggi oleh regulator mencerminkan risiko yang dihadapi bank semakin tinggi. Rasio modal yang meningkat akibat adanya penetapan modal minimum oleh bank diharapkan dapat menurunkan tingkat risiko likuiditas yang diharadi oleh bank. Hal ini dilakukan untuk menjaga stabilitas sistem keuangan. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Das dan Ghosh (2004) dimana rasio modal menurunkan risiko modal. Penelitian yang dilakukan oleh Das dan Ghosh (2004) menunjukkan bahwa efisiensi biaya tidak memiliki dampak pada risiko bank ataupun rasio modal. Namun hal ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Altunbas *et al.* (2007) dengan data sektor perbankan Eropa dimana rasio modal sebuah bank dapat menurunkan risiko yang dihadapi bank karena kemampuan efisiensi bank dalam melakukan kegiatan operasionalnya.

Selain memiliki kemungkinan hubungan kausalitas dengan risiko bank sebagai lembaga intermediasi, rasio modal akibat adanya kebijakan penyediaan modal minimum juga dimungkinkan memiliki hubungan kausalitas dengan tingkat efisiensi sebuah bank. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, bank sebagai salah satu lembaga keuangan memiliki struktur modal dan kegiatan operasional yang berbeda dengan lembaga non-keuangan. Semakin besar modal yang harus disimpan untuk memenuhi kebijakan kecukupan modal maka jumlah modal yang dapat dikelola dan disalurkan menjadi kredit semakin berkurang. Tentunya hal ini akan berdampak pada tingkat efisiensi bank. Biaya operasional bank salah satunya adalah pembayaran bunga *deposit* kepada para kreditur. Sedangkan pendapatan operasional bank salah satunya adalah pembayaran bunga kredit oleh para debitur. Bila modal minimum yang harus dipenuhi oleh bank semakin besar maka penyaluran kredit akan semakin kecil

dan berdampak pada berkurangnya pendapatan operasional bank dari bunga kredit dengan biaya operasional yang dianggap tetap. Hal ini tentunya akan menurunkan tingkat efisiensi bank. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Hughes dan Moon (1995) serta Hughes dan Mester (1998) dimana tingkat efisiensi yang dimiliki oleh sebuah bank akan menentukan rasio modal yang dimiliki bank serta risiko yang dihadapi bank. Hal ini juga sesuai dengan peraturan terkait rasio modal yang harus dipenuhi akibat adanya kewajiban penyediaan modal minimum. Dalam peraturan Bank Indonesia, bank yang memiliki kemungkinan risiko yang lebih tinggi dapat dikenakan kewajiban modal minimum lebih tinggi daripada ketentuan yang seharusnya untuk meminimalkan risiko yang terjadi di periode yang akan datang.

Sama halnya dengan risiko bank, tingkat efisiensi bank juga dimungkinkan menjadi salah satu indikator yang digunakan oleh Bank Indonesia untuk menentukan modal minimum yang harus dipenuhi oleh setiap bank. Ketika Bank memiliki tingkat efisiensi yang tinggi maka bank tersebut akan cenderung memiliki atau menghadapi risiko yang lebih rendah ketimbang bank yang inefisien. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Kwan dan Eisenbeis (1997) yang membuktikan bahwa tingkat efisiensi sebuah bank menentukan rasio modal serta risiko yang dihadapi bank. Dengan menggunakan teknik analisis *two-stage least square* (2SLS), keduanya menemukan juga bahwa tingkat efisiensi bank dan rasio modal menentukan risiko bank serta menentukan pula *moral hazard* yang dilakukan oleh bank.