

***MACROECONOMIC STRESS TESTING* UNTUK
RISIKO KREDIT BANK UMUM DI INDONESIA
TAHUN 2005 - 2015**



SKRIPSI

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

Disusun oleh:
JOSEP ALFREDO
NIM 12020112140106

FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2016

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Josep Alfredo
Nomor Induk Mahasiswa : 12020112140106
Fakultas/ Jurusan : Ekonomika dan Bisnis/ Ilmu Ekonomi dan Studi
Pembangunan
Judul Skripsi : ***Macroeconomic Stress Testing Untuk Risiko
Kredit Bank Umum Di Indonesia Tahun
2005 – 2015***
Dosen Pembimbing : Akhmad Syakir Kurnia, SE., Msi., Ph.D.

Semarang, 06 Desember 2016
Dosen Pembimbing

Akhmad Syakir Kurnia, SE., Msi., Ph.D.
NIP. 197306101998021001

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Penyusun : Josep Alfredo
Nomor Induk Mahasiswa : 12020112140106
Fakultas/ Jurusan : Ekonomika dan Bisnis/ Ilmu Ekonomi dan Studi
Pembangunan
Judul Skripsi : ***Macroeconomic Stress Testing Untuk Risiko
Kredit Bank Umum Di Indonesia Tahun
2005 – 2015***

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal, 28 Desember 2016

Tim Penguji:

1. Akhmad Syakir Kurnia, SE., Msi., Ph.D. (.....)
2. Firmansyah,,SE., MSi., Ph.D. (.....)
3. Dr. Nugroho SBM., MSP (.....)

Mengetahui,
Pembantu Dekan I,

Anis Chariri, SE., M.Com., Ph.D., Akt.

NIP. 19670809 199203 1001

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Josep Alfredo

NIM : 12020112140106

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “***Macroeconomic Stress Testing Untuk Risiko Kredit Bank Umum Di Indonesia Tahun 2005 - 2015***” adalah hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di daftar pustaka.

Saya mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh dari dosen pembimbing saya, yaitu Akhmad Syakir Kurnia, SE., Msi., Ph.D.. Apabila di kemudian hari ditemukan hal-hal yang tidak sesuai dengan pernyataan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 06 Desember 2016

Yang Membuat Pernyataan,

Josep Alfredo

NIM. 12020112140106

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Percayalah kepada TUHAN dengan segenap hatimu, dan janganlah bersandar kepada pengertianmu sendiri.”

- Amsal 3:5

“Sebab Allah memberikan kepada kita bukan roh ketakutan, melainkan roh yang membangkitkan kekuatan, kasih dan ketertiban.”

- 2 Tim 1:7

“There is only one thing that makes a dream impossible to achieve : The fear of failure.”

– Paulo Coelho

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

Tuhan Yesus Kristus dan orang tua saya Bpk. Arif Dermawan dan Ibu Jugia Mareta.

ABSTRACT

Global crisis that occurred in 1998 and 2008 have been an important lesson for the monetary authority that unanticipated credit growth could be a trigger of vulnerability in the financial system. The aim of this study was to analyze the resilience of Indonesia's financial system. A stress test on banking credit risk (Non Performing Loans) based on the scenarios analysis was employed by performing a simulation of downturn of macroeconomic condition; thus impact on the ratio of NPL of the banking were explored.

The results showed that the inflation rate and interest rate positively and significantly effects banking NPL ratio, whereas growth of GDP real is not significantly and negatively correlated with NPL. This research also found that shocks in economic condition that drives an increase in the level of inflation and interest rates will significantly affect the stability of financial system through an increase in the ratio of NPL. The results of the simulated increase in interest rates and inflation caused by internal factors provide the most considerable impact on the condition of non performing loans banking.

Keywords : credit Risk, financial System, non performing loans, stress Test

ABSTRAKSI

Krisis global yang terjadi pada tahun 1998 dan 2008 telah menjadi pelajaran penting bagi otoritas moneter bahwa pertumbuhan kredit yang tidak diwaspadai berpotensi memicu kerentanan didalam sistem keuangan. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis ketahanan sistem keuangan Indonesia dengan melakukan *stress test* pada risiko kredit perbankan (*Non Performing Loan*) berdasarkan analisis skenario. *Stess test* dilakukan dengan melakukan simulasi pemburukan pada kondisi makroekonomi yang menganalisis dampaknya pada rasio NPL perbankan.

Berdasarkan hasil estimasi diketahui bahwa tingkat inflasi dan suku bunga secara signifikan berpengaruh positif terhadap rasio NPL perbankan. Terjadinya guncangan didalam perekonomian yang mendorong peningkatan pada tingkat inflasi dan suku bunga akan secara signifikan mempengaruhi kondisi stabilitas sistem keuangan melalui peningkatan pada rasio NPL. Hasil simulasi peningkatan suku bunga dan inflasi yang disebabkan oleh faktor internal memberikan dampak yang paling besar terhadap kondisi *non performing loan* perbankan.

Kata kunci : *non performing loan*, risiko kredit, sistem keuangan, *stress test*

KATA PENGANTAR

Segala hormat, syukur dan kemuliaan dipanjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus untuk kasihnya yang sempurna dan tak pernah berubah sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan penuh ucapan syukur. Penulisan skripsi dengan judul “*Macroeconomic Stress Testing Untuk Risiko Kredit Bank Umum Di Indonesia Tahun 2005 - 2015*” ini disusun untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomika dan Bisnis Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Diponegoro. Setiap pujian, hormat, kemuliaan kembali kepada Tuhan Yesus dan DIA semakin dipermuliakan melalui penelitian ini.

Bersamaan dengan ini, skripsi ini tidak selesai tanpa doa, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus, “Aku hendak bersyukur kepada-Mu selamanya, sebab Engkaulah yang bertindak; karena nama-Mu baik, aku hendak memasyhurnya di depan orang-orang yang Kaukasih” (Mazmur 52:9)
2. Arif Dermawan Sibarani dan Jugia Mareta Simanjuntak, selaku orang tua yang selalu berkorban, mendukung, dan berdoa. Aropando Sibarani, Lusi Hasiana Sibarani, Agnes Ahuti Nauli, Selaku abang, kakak, dan adik yang selalu melengkapi hidup. Kalian semua adalah berkat yang paling indah.

3. Dr. Suharnomo S.E., M.Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang yang telah banyak memberikan motivasi, bimbingan, serta semangat secara tidak langsung selama proses belajar mengajar di kampus FEB UNDIP
4. Akhmad Syakir Kurnia, SE., Msi., Ph.D., selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan selama proses pengerjaan skripsi
5. Darwanto S.E, M.Si. selaku dosen wali atas bimbingan selama proses perkuliahan
6. Keluarga kontrakan sebagai teman hidup di Semarang Simson Hutagalung, Antonius Harapan, Triando Roykito dan Raxy Dimara
7. Keluarga yang selalu menopang dan berproses sang “Tukang Gas” Andri Silaen, Dwi Azarya, Janette Giovanni, Juhnianto Tandipasau, Andriane Claudia, Brigita Vina, Dita Limbong, Frisca Aulia, Yunika Dewi, Simson Hutagalung dan Roniasi Situmorang
8. ACARA PMK FEB UNDIP tahun 2014 : Tri Puji Kristia, Andri Silaen, Stephanie Dwisa, dan Jonathan Ziliwu
9. CICO PMK FEB UNDIP tahun 2015 : Margareth Aprilia, Erika, Jessica Sitepu, dan Helinsa Kaban
10. Teman satu pelayanan Persekutuan Mahasiswa Kristen FEB UNDIP, angkatan 2010, 2011, 2012, dan 2013.

11. Teman dan keluarga terbaik IESP 2012 : Zaka Nurfahruddin, Agha Syaifullah, Astianti Rahmadian, Bernadethe Claudia, Anicha Dien Raras, Shelby Devianty, Clara Palupi, Citra Sekarwangi, Mahardea, Giva Pradipta, Silfia Nurul, Ivana Rambe, Dio Kris, Annisa Eka, Amarullah Rajab.
12. Seluruh keluarga Himpunan Mahasiswa Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan FEB UNDIP angkatan 2011 dan 2012.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang memberikan bantuan dan arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan

Semarang, 06 Desember 2016

Penulis,

Josep Alfredo

NIM. 12020112140106

DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN SKRIPSI	i
PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAKSI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	9
1.3 Sistematika Penelitian	10
BAB II LANDASAN TEORI	12
2.1 Sistem Keuangan	12
2.2 Stabilitas Sistem Keuangan	13
2.3 Teori Siklus Bisnis	16
2.4 Risiko Kredit	19
2.4.1 <i>Non Performing Loans (NPL)</i>	20
2.5 Produk Domestik Bruto.....	21
2.6 Suku Bunga	24
2.6.1 Federal Funds Rate.....	24
2.6.2 BI Rate	27
2.7 Inflasi.....	29
2.7.1 Jumlah Uang Beredar	29
2.7.2 Harga Minyak Dunia.....	31
2.8 Penelitian Terdahulu.....	32
2.8.2 <i>Macro Stress Testing With a Macroeconomic Credit Risk Model for Finland</i> (Virolainen, 2004).....	32
2.8.3 <i>A Macro Stress Test Model of Credit Risk for the Brazilian Banking Sector</i> (Vasquez et al, 2012).....	34
2.8.4 <i>Loan Losses and the Macroeconomy: A Framework for Stress Testing Credit Institutions' Financial Well-Being</i> (Kearns, 2004).....	35

2.8.5	<i>Stress Testing of the Czech Banking Sector</i> (Jakubík & Heřmánek, 2008)	36
2.8.6	<i>Macro Stress Testing of the Slovak Banking Sector</i> (Zeman & Jurca, 2008)	37
2.9	Kerangka Pemikiran Teoritis	38
2.10	Hipotesis	41
BAB III METODE PENELITIAN		42
3.1	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	42
3.1.1	<i>Non Performing Loan</i> (NPL)	42
3.1.2	Pertumbuhan PDB Riil	43
3.1.3	Inflasi	43
3.1.4	Suku Bunga Pinjaman	44
3.1.5	<i>Federal Funds Rate</i>	44
3.1.6	Harga Minyak Dunia	44
3.1.7	BI Rate	45
3.1.8	Jumlah Uang Beredar	45
3.2	Jenis dan Sumber Data	45
3.3	Metode Pengumpulan Data	45
3.4	Metode Analisis	46
3.4.1	<i>Stress Test</i>	46
3.5	Spesifikasi Model Penelitian	56
3.6	<i>Bound Test</i>	58
3.6.1	Penentuan <i>Lag Optimum</i>	59
3.7	Deteksi Penyimpangan Asumsi Klasik	60
3.7.1	Deteksi Normalitas	60
3.7.2	Deteksi Heteroskedastisitas	60
3.7.3	Deteksi Autokorelasi	61
3.7.4	Deteksi Multikolinieritas	61
3.8	Pengujian Hipotesis	62
3.8.1	Uji Koefisien Regresi Serentak (Uji F)	62
3.8.2	Uji Statistik t	63
3.9	Koefisien Determinasi (R^2)	64
3.10	Simulasi	65
3.10.1	Spesifikasi Model Simultan	65
3.10.2	Identifikasi Masalah Persamaan Simultan	68
3.11	Statistik Simulasi	69
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		72

4.1	Deskripsi Objek Penelitian	72
4.2	Penentuan <i>Lag</i> Optimal	76
4.3	Uji Kointegrasi	78
4.4	Hasil Estimasi	80
4.5	Deteksi Penyimpangan Asumsi Klasik	82
4.5.1	Deteksi Normalitas	82
4.5.2	Deteksi Multikolinieritas	83
4.5.3	Deteksi Heterokedastisitas	83
4.5.4	Deteksi Autokorelasi	84
4.6	Simulasi	85
4.6.1	Faktor Eksternal	85
4.6.2	Faktor Internal	93
4.7	Pembahasan	101
BAB V PENUTUP.....		105
5.16	Kesimpulan	105
5.17	Keterbatasan Penelitian	106
5.18	Saran	107
DAFTAR PUSTAKA		109
LAMPIRAN.....		114

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Jumlah Bank Umum	73
Tabel 4.2 Estimasi Model Kointegrasi ARDL.....	79
Tabel 4.3 ARDL Bound Test	79
Tabel 4.4 Estimasi Model ARDL (4,3,4,1).....	80
Tabel 4.5 Model jangka panjang.....	81
Tabel 4.6 Uji Multikolinearitas	83
Tabel 4.7 Deteksi Heteroskedastisitas.....	84
Tabel 4.8 Deteksi Autokorelasi.....	84
Tabel 4.9 Hasil Estimasi Simultan.....	86
Tabel 4.10 Ringkasan Statistik.....	87
Tabel 4.11 Hasil Simulasi	89
Tabel 4.12 Hasil Estimasi Simultan.....	90
Tabel 4.13 Ringkasan Statistik.....	91
Tabel 4.14 Hasil Simulasi	92
Tabel 4.15 Hasil Estimasi Simultan.....	94
Tabel 4.16 Ringkasan Statistik.....	95
Tabel 4.17 Hasil Simulasi	96
Tabel 4.18 Hasil Estimasi Simultan.....	98
Tabel 4.19 Ringkasan Statistik.....	99
Tabel 4.20 Hasil Simulasi	101

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Total Penyaluran Dana Perbankan	2
Gambar 1.2 Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Kredit Domestik	5
Gambar 2.1 Sistem Keuangan.....	12
Gambar 2.2 Siklus Bisnis Perekonomian.....	16
Gambar 2.3 Aliran Sirkuler (<i>Circular Flow</i>)	22
Gambar 2.4 Paritas Suku Bunga Dalam Pasar Uang	26
Gambar 2.5 Tingkat Bunga Keseimbangan (Keynes)	28
Gambar 2.6 Kerangka Pemikiran Teoritis	40
Gambar 3.1 Proses Pembentukan Metode <i>Stress Test</i>	47
Gambar 4.1 Rasio NPL	74
Gambar 4.2 Data Perkembangan PDB Rill, Inflasi dan Suku Bunga	75
Gambar 4.3 Akaike Information Criteria (Top 20 Models).....	77
Gambar 4.4 Prediksi NPL	87
Gambar 4.5 Hasil Simulasi	89
Gambar 4.6 Prediksi NPL	91
Gambar 4.7 Hasil Simulasi	93
Gambar 4.8 Prediksi NPL	95
Gambar 4.9 Hasil Simulasi	97
Gambar 4.10 Prediksi NPL	99
Gambar 4.11 Hasil Simulasi	101

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Data.....	114
Lampiran B Hasil Estimasi Model ARDL.....	116
Lampiran C Bound Test Model ARDL.....	117
Lampiran D Koefisien Model Jangka Panjang.....	117
Lampiran E Deteksi Normalitas.....	118
Lampiran F Deteksi Heteroskedastisitas.....	119
Lampiran G Deteksi Autokorelasi.....	120
Lampiran H Fed Funds Rate.....	121
Lampiran I Harga Minyak Dunia.....	122
Lampiran J Jumlah Uang Beredar.....	123
Lampiran K BI rate.....	124
Lampiran L Transformasi Model Kointegrasi.....	126

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

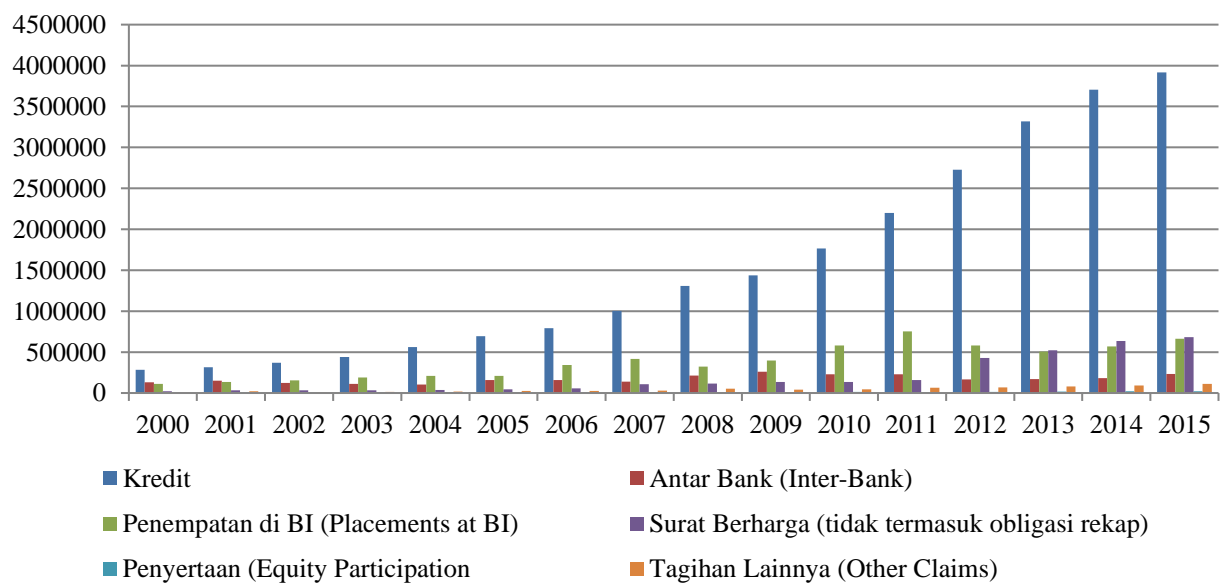
Sistem keuangan memegang peranan penting dalam perekonomian nasional. Peranan penting tersebut dapat dilihat dari proses intermediasi keuangan, yaitu aliran dana dari pihak yang kelebihan dana (Penabung) kepada pihak yang membutuhkan dana (Peminjam). Proses intermediasi ini dibutuhkan untuk menunjang kegiatan ekonomi seperti penambahan modal usaha, pembelian barang dan jasa, serta konsumsi. Peningkatan kegiatan ekonomi tersebut, pada akhirnya dapat mendorong kesejahteraan masyarakat. Proses intermediasi keuangan yang tidak berjalan dengan baik cenderung menurunkan kemampuan sektor rumah tangga dan sektor usaha dalam memenuhi kebutuhan ekonomi yang berakibat pada inefisiensi perekonomian. Dampak lebih jauh lagi berakibat pada tidak tercapainya pertumbuhan ekonomi yang diharapkan. Oleh karena itu kesinambungan pelaksanaan pembangunan nasional sangat dipengaruhi oleh kestabilan dan kekuatan sistem keuangan.

Stabilitas sistem keuangan tidak terlepas dari performa dan fungsi perbankan di dalam sistem keuangan. Ketika institusi perbankan berada dalam kondisi yang tidak stabil, mengakibatkan terhambatnya aktivitas perekonomian karena rendahnya aktivitas produksi, konsumsi maupun investasi. Menurut Nasution (2003), pentingnya kesehatan lembaga keuangan khususnya perbankan dalam penciptaan sistem keuangan yang sehat mempunyai beberapa alasan antara lain: (1) Karakteristik perbankan yang rentan terhadap serbuan masyarakat yang

menarik dana secara besar-besaran (*bank runs*) sehingga berpotensi merugikan depositan dan kreditur bank. (2) Penyebaran kerugian diantara bank-bank sangat cepat melalui *contagion effect* sehingga berpotensi menimbulkan *system problem*. (3) Proses penyelesaian bank-bank bermasalah membutuhkan dana dalam jumlah yang tidak sedikit. (4) Hilangnya kepercayaan masyarakat terhadap perbankan sebagai lembaga intermediasi akan menimbulkan tekanan-tekanan dalam sektor keuangan (*financial distress*).

Sebagai lembaga intermediasi, industri perbankan berperan dalam melakukan penyaluran kredit kepada masyarakat. Bank menerima dan selanjutnya menyalurkan kembali dana dalam bentuk kredit kepada masyarakat. Adapun perkembangan total penyaluran dana perbankan selama tahun 2005 sampai tahun 2015, sebagai berikut :

Gambar 1.1
Total Penyaluran Dana Perbankan



Sumber : Statistik Perbankan Indonesia

Berdasarkan Statistik Perbankan Indonesia tahun 2000 sampai 2015, penyaluran dana dalam bentuk kredit mendominasi total penyaluran dana bank umum dan cenderung memiliki tren positif. Oleh karena itu, sumber utama pendapatan perbankan berasal dari pendapatan bunga penyaluran kredit.

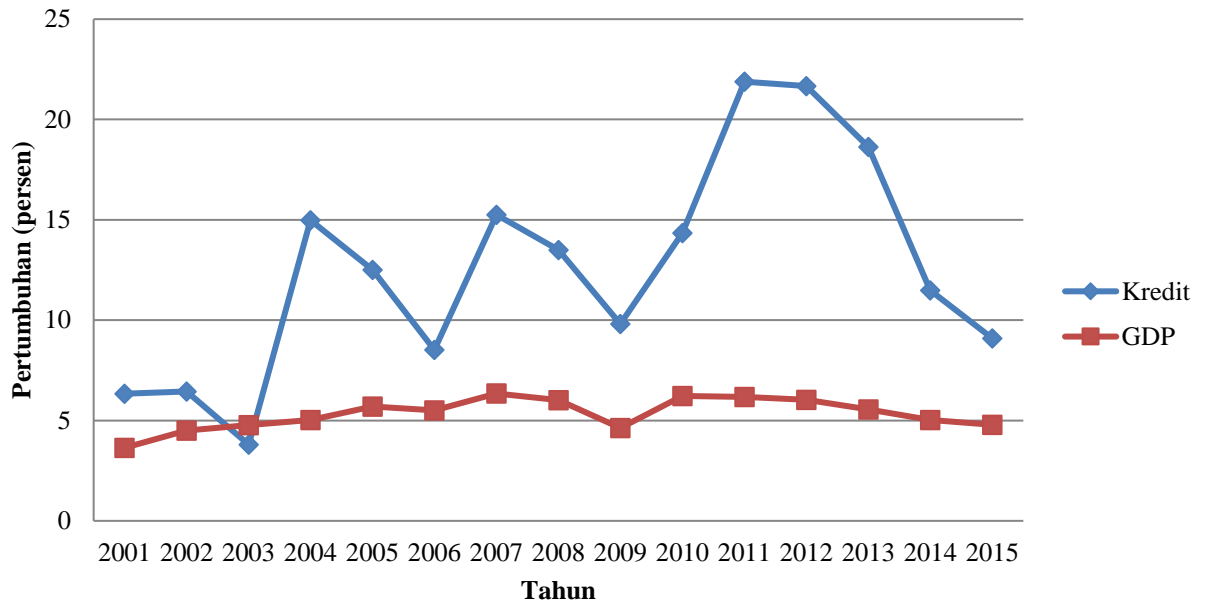
Perbankan dalam menjalankan kegiatan usahanya selalu dihadapkan pada risiko. Salah satu risiko yang dihadapi perbankan adalah risiko kredit. Menurut Blaschke *et al.* (2001), risiko kredit adalah risiko kerugian yang terkait dengan kemungkinan kegagalan *counterparty* dalam memenuhi kewajibannya, atau dalam pengertian lain adalah risiko yang ditanggung bank apabila debitur gagal membayar kembali hutangnya. Terjadinya peningkatan risiko kredit akan ditandai dengan peningkatan pada rasio kredit bermasalah (*Non Performing Loan*). Zerman *et al* (2008) menjelaskan bahwa risiko kredit merupakan salah satu faktor terpenting untuk melihat kekuatan sektor perbankan dalam menghadapi kemungkinan risiko yang dihadapi. Semakin besar risiko kredit perbankan, maka bank akan memiliki potensi kegagalan yang besar pula. Oleh sebab itu *Non Performing Loan* merupakan salah satu indikator yang paling penting untuk mengukur kinerja perbankan dalam mencapai profitabilitasnya. Menurut Bank Indonesia, bank dinilai memiliki potensi yang dapat membahayakan kelangsungan usahanya apabila bank tersebut memiliki rasio kredit bermasalah (*Non Performing Loan*) lebih dari lima persen.

Kinerja dari perbankan sangat dipengaruhi oleh kondisi makroekonomi negara dimana perbankan tersebut berada. Aviliani *et al* (2015) menjelaskan, kondisi makroekonomi tersebut pada umumnya dilihat melalui pertumbuhan

ekonomi, tingkat inflasi, dan suku bunga. Kondisi makroekonomi yang stabil dimana pertumbuhan ekonomi yang tinggi, suku bunga rendah dan inflasi yang terkendali dapat memberikan lingkungan yang positif terhadap perkembangan perbankan itu sendiri. Kondisi makro yang kondusif akan menciptakan optimisme pada pelaku ekonomi. Kondisi ini selanjutnya memicu kenaikan harga asset dan nilai kolateral. Meningkatnya nilai kolateral pada gilirannya akan memperbaiki neraca bank dan perusahaan sehingga mendorong peningkatan permintaan dan penawaran kredit (Utari et al, 2012).

Kecenderungan dari pertumbuhan kredit yang meningkat ketika perekonomian berada dalam fase ekspansi (*boom*) dan cenderung melambat ketika perekonomian menurun (*bust*) disebut dengan prosiklikalitas kredit (Bank Indonesia, 2015). Hal tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi menjadi *lead* dari peningkatan kredit. Prosiklikalitas dari pertumbuhan kredit di Indonesia dapat dilihat sebagai berikut.

Gambar 1.2
Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Kredit Domestik



Sumber : World Bank

Berdasarkan Gambar 1.2, pada tahun 2009 pertumbuhan kredit domestik mengalami penurunan yang menjadi sebesar 9.8 persen sejalan dengan menurunnya pertumbuhan ekonomi sebesar 4.6 persen. Sedangkan pada tahun 2011, membaiknya perekonomian dalam negeri berakibat pada meningkatnya pertumbuhan kredit domestik sebesar 21.8 persen. Akan tetapi, pada tahun 2015 pertumbuhan kredit kembali menurun karena terjadi perlambatan pertumbuhan ekonomi nasional.

Ketika perekonomian mengalami ekspansi, kecenderungan pertumbuhan kredit yang prosiklikal dapat menyebabkan ketidakwaspadaan oleh perbankan. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi menyebabkan perbankan memiliki ekspektasi yang terlalu optimis akan kemampuan membayar nasabah. Oleh sebab itu perbankan menjadi kurang berhati-hati dalam menyalurkan kredit kepada

masyarakat. Pertumbuhan kredit yang berlebihan khususnya kredit konsumsi akan memicu pertumbuhan permintaan agregat diatas output potensial. Pada gilirannya dapat menyebabkan inflasi dan suku bunga mengalami peningkatan (Utari et al, 2012). Dalam kondisi ini dapat berakibat terjadinya penumpukan pinjaman yang berpotensi menjadi *bad loans* pada saat perekonomian mengakhiri fase *boom*-nya. Hal tersebut dapat mengarah pada terjadinya kegagalan debitur dalam memenuhi tanggung jawab kreditnya sehingga mendorong rasio kredit bermasalah (*Non Performing Loan*).

Krisis global yang terjadi pada tahun 1998 dan 2008 merupakan periode dimana perekonomian global mengalami ketidakstabilan diakibatkan oleh pertumbuhan kredit yang tidak diwaspadai. Krisis tersebut menjadikan upaya mitigasi risiko sistemik perhatian utama dalam menjaga stabilitas sistem keuangan. Untuk itu, otoritas moneter di Indonesia melakukan penyempurnaan dalam kerangka kebijakan makroprudensial.

Menurut Borio (dikutip dari Yoel, 2016) kebijakan makroprudensial memiliki tujuan antara dan tujuan akhir. Tujuan antara kebijakan makroprudensial adalah pemantauan dan penilaian terhadap sistem keuangan secara keseluruhan dan tujuan akhir kebijakan makroprudensial adalah menekan biaya krisis. Dalam pemantauan dan penilaian terhadap risiko kredit, *stress test* dilakukan untuk mengukur potensi risiko kredit yang dapat terjadi dibawah tekanan kondisi makroekonomi. Jones *et al.* (2004) menjelaskan *stress test* merupakan metoda yang digunakan untuk mengukur stabilitas sistem keuangan melalui penghitungan risiko kredit. Selain itu *stress test* dapat memberikan informasi tentang sifat-sifat

sistem keuangan pada kondisi krisis dan membantu pengambil kebijakan menghitung tingkat kerentanan sistem keuangan.

Beberapa studi terkait *stress test* telah dilakukan guna menganalisis ketahanan sektor keuangan di berbagai negara. Jakubik (2007), melakukan *stress testing* untuk memprediksi *default rate* pada kualitas kredit perbankan Republik Ceko tahun 1997-2005. *Default rate* diukur dengan membagi jumlah kredit buruk dengan total kredit. dari penelitian ini ditemukan hubungan yang kuat antara portofolio bank dengan kondisi makroekonomi. Kondisi *shock* pada pertumbuhan PDB memberi dampak yang paling besar terhadap *default rate* perbankan. Wong, et al (2006), menemukan guncangan pada pertumbuhan PDB riil, tingkat harga properti, dan suku bunga pinjaman memberikan dampak yang paling kuat terhadap *default rate* pada kredit perbankan di Hongkong. Schechtman (2011) melakukan *stress test* untuk melihat kualitas dari kredit yang disalurkan perbankan kepada sektor rumah tangga. Penelitian ini menemukan guncangan pada inflasi dan suku bunga melalui sektor rumah tangga memberikan dampak yang paling berbahaya pada sistem perbankan di negara Brazil. Sedangkan Vasquez (2012) melakukan *stress test* pada kualitas kredit (*non performing loan*) sektor perbankan di negara Brazil dan menemukan bahwa guncangan pada pertumbuhan PDB riil memberikan dampak yang paling kuat pada kondisi NPL.

1.2 Rumusan Masalah

Krisis global yang terjadi pada tahun 1998 dan 2008 telah menjadi pelajaran penting bagi otoritas moneter bahwa pertumbuhan kredit yang tidak diwaspadai berpotensi memicu kerentanan didalam sistem keuangan. Kondisi perekonomian

yang stabil menyebabkan para pelaku ekonomi cenderung menjadi *risk-taker* dalam menyalurkan kredit. Sebagai akibatnya, terjadi penumpukan pinjaman yang berpotensi menjadi *bad loans* pada saat perekonomian mengalami resesi. Kondisi ini dapat mengarah pada terjadinya kegagalan debitur dalam memenuhi tanggung jawab kreditnya sehingga mendorong rasio kredit bermasalah (*non performing loan*)

Krisis global yang telah terjadi mendorong Otoritas Moneter di Indonesia untuk melakukan penyempurnaan dalam penyusunan kerangka kebijakan makroprudensial. Dalam pengawasan makroprudensial pada sistem keuangan, *stress test* dilakukan untuk memonitor prosiklikalitas dari pertumbuhan kredit. Melalui *stress test*, simulasi guncangan pada kondisi makroekonomi dilakukan guna melihat potensi kerentanan pada sistem keuangan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka permasalahan yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah :

1. Seberapa besar pengaruh Pertumbuhan PDB riil terhadap risiko kredit (NPL) perbankan Indonesia?
2. Seberapa besar pengaruh tingkat Inflasi terhadap risiko kredit (NPL) perbankan Indonesia?
3. Seberapa besar pengaruh tingkat suku bunga terhadap risiko kredit (NPL) perbankan Indonesia?
4. Seberapa besar pengaruh gejolak pada faktor internal perekonomian terhadap risiko kredit (NPL) perbankan Indonesia melalui variabel makroekonomi?

5. Seberapa besar pengaruh gejolak pada faktor eksternal perekonomian terhadap risiko kredit (NPL) perbankan Indonesia melalui variabel makroekonomi?

1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk :

1. Menganalisis pengaruh Pertumbuhan PDB riil terhadap risiko kredit (NPL) perbankan Indonesia
2. Menganalisis pengaruh tingkat Inflasi terhadap risiko kredit (NPL) perbankan Indonesia
3. Menganalisis pengaruh tingkat Suku Bunga terhadap risiko kredit (NPL) perbankan Indonesia
4. Menganalisis pengaruh gejolak pada faktor internal perekonomian terhadap risiko kredit (NPL) perbankan Indonesia melalui variabel makroekonomi (*stress test*).
5. Menganalisis pengaruh gejolak pada faktor eksternal perekonomian terhadap risiko kredit (NPL) perbankan Indonesia melalui variabel makroekonomi (*stress test*).

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan gambaran secara utuh dan komprehensif tentang profil risiko sistemik Indonesia. Penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan bagi regulator untuk menghindari krisis finansial di beberapa tahun mendatang.

1.3 Sistematika Penelitian

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan pembatasan masalah penelitian ini.

BAB II : TINJUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan dasar teori yang digunakan dalam penelitian. Bab ini secara detail membahas tentang sistem keuangan, stabilitas sistem keuangan, siklus bisnis, dan risiko kredit.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini membahas secara detail tentang sampel dan data, model penelitian, alat analisis yang menjelaskan *stress testing* dan menjelaskan langkah-langkah analisis secara keseluruhan.

BAB IV : HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas deskriptif statistik dari data dan hasil analisis *stress testing*. Bab ini menjelaskan tentang deskripsi objek penelitian yang secara deskriptif dibahas variabel-variabel yang berkaitan dengan masalah penelitian. Analisis data dilakukan untuk menyederhanakan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Setelah data dianalisis, dalam pembahasan dijelaskan implikasi dari hasil analisis data dan interpretasi yang dibuat dalam penelitian.

BAB V : PENUTUP

Bab ini membahas kesimpulan dari penelitian, rekomendasi atas penelitian, dan saran penelitian selanjutnya. Peneliti juga menyampaikan kekurangan penelitian ini untuk melengkapi analisis penelitian di masa depan.