



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH MAKROEKONOMI TERHADAP
PERTUMBUHAN KREDIT PERBANKAN**

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Master of Economic

**FLORENCE YEANNE S
0706 181 265**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM MAGISTER PERENCANAAN DAN KEBIJAKAN PUBLIK
JAKARTA
JUNI 2009**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH MAKROEKONOMI TERHADAP
PERTUMBUHAN KREDIT PERBANKAN**

TESIS

**FLORENCE YEANNE S
0706 181 265**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM MAGISTER PERENCANAAN DAN KEBIJAKAN PUBLIK
JAKARTA
JUNI 2009**



HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Florence Yeanne Rotua Situmorang
NPM : 0706 181 265
Program Studi : Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik
Judul Tesis : Pengaruh Makroekonomi terhadap Pertumbuhan
Kredit Perbankan

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Ekonomi pada Program Studi Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Eugenia Mardenugraha

Penguji : Dr. Ir. Widyono Soetjipto, M.Sc.

Penguji : Dr. Willem Makaliwe

Ditetapkan di : Depok
Tanggal : 22 Juli 2009

HALAMAN PERNYATAAN DAN ORISINILITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya
nyatakan dengan benar.

Nama : Florence Yeanne Rotua S

NPM : 0706 181 265

Tanda Tangan : 

Tanggal : 18 Juni 2009

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini merupakan syarat untuk mendapatkan gelar Magister Ekonomi Jurusan Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, saya tidak mungkin dapat menyelesaikan tesis ini. Saya mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Dosen pembimbing saya, Ibu Dr. Eugenia Mardanugraha yang telah memberikan banyak masukan dan saran demi perbaikan tesis ini.
2. Dosen penguji Bapak Dr. Willem Makaliwe dan Bapak Dr. Ir. Widyono Soetjipto, M.Sc yang telah memberikan banyak saran untuk perbaikan tesis saya menjadi lebih baik lagi.
3. Orangtua saya yang sangat saya cintai yang telah memberikan motivasi dan dukungan doa kepada saya untuk dapat terus bersemangat dalam menyelesaikan tesis saya ini.
4. Saudara-saudara saya, abang dan kakak yang telah memberikan doa dan dukungan kepada saya dalam menyelesaikan tesis ini.
5. Kekasihku yang sangat kucintai, Swandy Samson Agustinus Purba yang telah memberikan motivasi dan doa yang sangat luar biasa kepada saya untuk terus bersemangat menyelesaikan tesis.
6. Calon mertua saya yang selalu memberikan doa dan memotivasi saya untuk tetap bersemangat.
7. Semua sahabatku yang telah memberikan dukungan baik teman kampus maupun di luar kampus, serta kakak tingkatku, Dominic dan Erika yang selalu memotivasi dan memberikan saran-saran dalam perbaikan tesisku.
8. Semua teman-teman kantor yang memberikan motivasi selama ini dan atasan saya di kantor yang selalu memberikan kelonggaran kepada saya untuk dapat menyelesaikan tesis ini.
9. Semua dosenku di Kampus Universitas Indonesia dan almamaterku.

Depok, 22 Juli 2009

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Florence Yeanne Rotua Situmorang
NPM : 0706 181 265
Program Studi : Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik
Departemen : Ilmu Ekonomi
Fakultas : Ekonomi
Jenis Karya : Proposal Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Pengaruh Makroekonomi Terhadap Pertumbuhan Kredit Perbankan”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 18 Juni 2009
Yang menyatakan



Florence Yeanne Rotua Situmorang

ABSTRAK

Nama : Florence Yeanne Rotua Situmorang
Program Studi : Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik
Judul : "Pengaruh Makroekonomi Terhadap
Pertumbuhan Kredit Perbankan"

Proposal thesis ini membahas tentang Pengaruh Makroekonomi Terhadap Pertumbuhan Kredit Perbankan. Penelitian ini menggunakan metode *Ordinary Least Square* yang dapat mengestimasi dampak perubahan variabel-variabel independen yaitu Inflasi, Dana Pihak Ketiga, Nilai Tukar, NPL, SBI Rate, dan PDB terhadap variabel dependen yaitu pertumbuhan kredit perbankan. Hasil yang diperoleh dari analisis ini dapat digunakan oleh pengambil kebijakan dalam mengambil keputusan yang tepat dalam mengatasi permasalahan ekonomi makro yang terjadi.

Kata kunci :
Pertumbuhan Kredit, Inflasi, DPK, Nilai Tukar, NPL, SBI Rate, dan PDB.

ABSTRACT

Name : Florence Yeanne Rotua Situmorang
Major : Planning and Public Policy
Title : The Influence of Macroeconomics to Credit Growth of Banking

This thesis proposal is about the influence of macroeconomics to credit growth of banking. This research use *Ordinary Last Square Method* that can estimate the change of independent variable that is Inflation, DPK, Exchange Rate, Non Performing Loan, SBI Rate, and PDB to dependent variable that is credit growth of banking. The result of this research can be used by economic analyst to make the best solution that can solve economic problem.

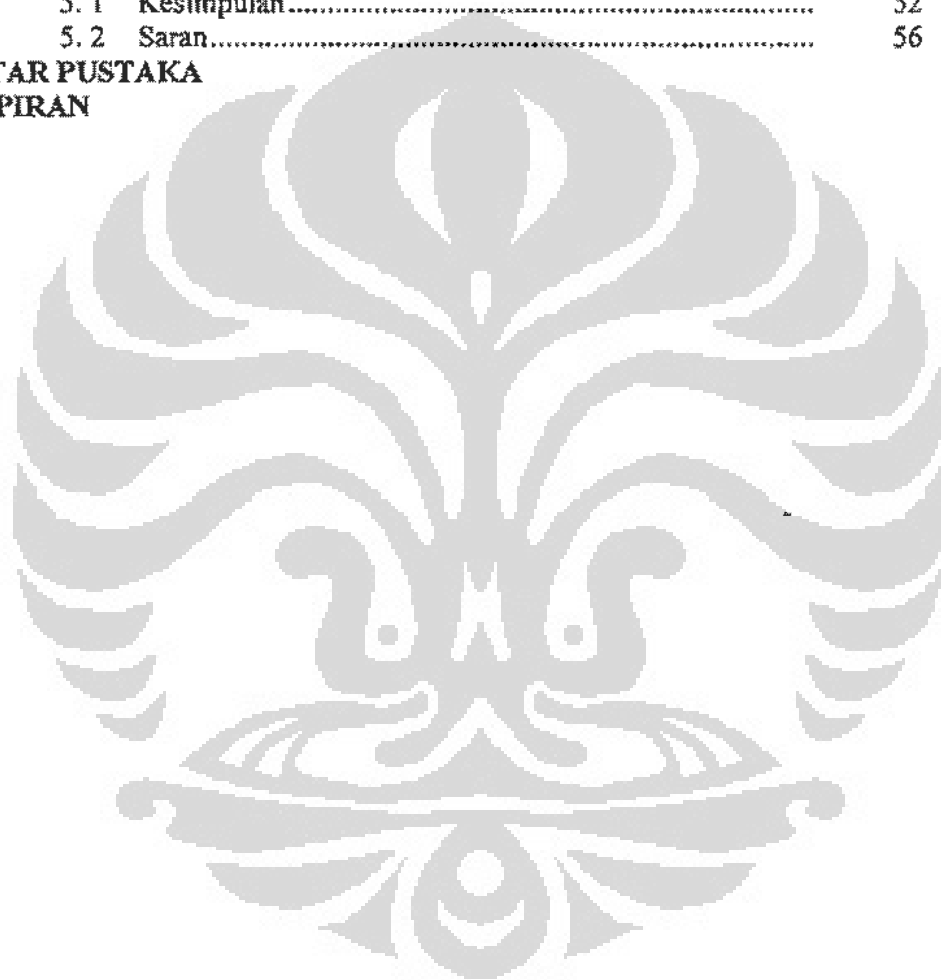
The key word:

Credit Growth, Inflation, DPK, Exchange Rate, Non Performing Loan, SBI Rate, and PDB.

DAFTAR ISI

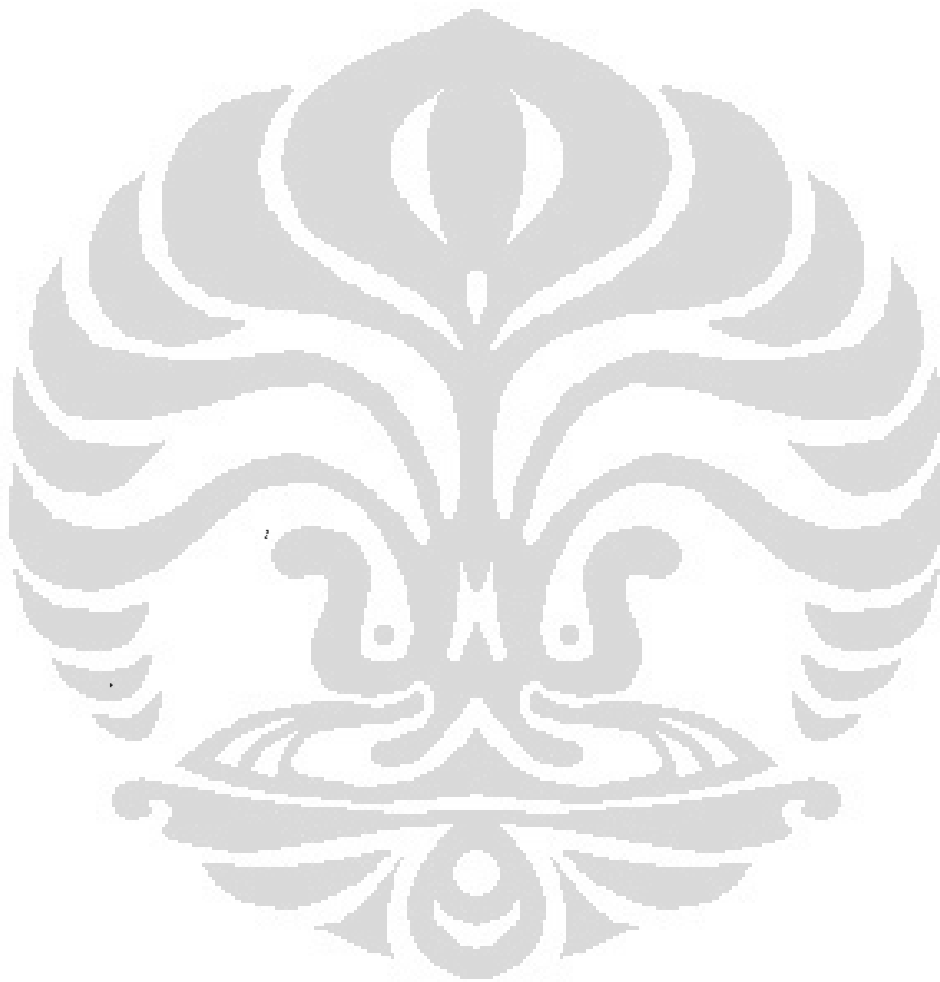
	Halaman
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GRAFIK	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Hipotesis Awal	5
1.5 Ruang Lingkup dan Metode Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	7
1.7 Kerangka Berpikir Penelitian	8
1.8 Sistematika Penulisan.....	9
2. TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Kondisi Ekonomi Makro Indonesia	10
2.2 Kebijakan Moneter.....	11
2.3 Penelitian Terdahulu	12
2.4 Indikator kebijakan Moneter.....	13
2.4.1 Pertumbuhan Kredit.....	16
2.4.2 Inflasi.....	17
2.4.3 Dana-Pihak Ketiga	19
2.4.4 Nilai Tukar	20
2.4.5 NPL.....	22
2.4.6 SBI Rate.....	28
2.4.7 Mekanisme Transmisi.....	29
3. METODOLOGI PENELITIAN	32
3.1 Data	32
3.2 Analisis Regresi	31
3.2.1 Metode Kuadrat Terkecil (OLS)	32
3.2.2 Pengujian Masing-Masing Koefisien Regresi .. Secara Parsial	35
3.2.3 Pengujian Model Secara Keseluruhan.....	36
3.2.4 Kebaikan Suatu Model (R^2).....	37
3.2.5 Peramalan dengan menggunakan Model Regresi Sederhana	37
3.2.6 Membuat Model Hubungan untuk Analisis Regresi	38
3.2.7 Pendugaan Persamaan Regresi Secara Klasik dengan OLS.....	38
3.2.8 Asumsi-Asumsi Yang Digunakan Untuk Menduga Persamaan Regresi	38
3.2.9 Menilai Kesesuaian Model	39

3. 2. 10	Koefisien Determinasi (R^2).....	39
3. 3. 11	F-Test.....	40
3. 3. 12	Pengujian Koefisien Regresi.....	41
3. 3	Analisis Pelepasan Asumsi.....	43
3. 3. 1	Uji Heteroskedastis	43
3. 3. 2	Uji Autokorelasi	44
3. 3. 3	Uji Multikolinearitas	44
4.	HASIL DAN ANALISIS	44
4. 1	Hasil	44
4. 2	Analisis Regresi	44
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	52
5. 1	Kesimpulan.....	52
5. 2	Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		



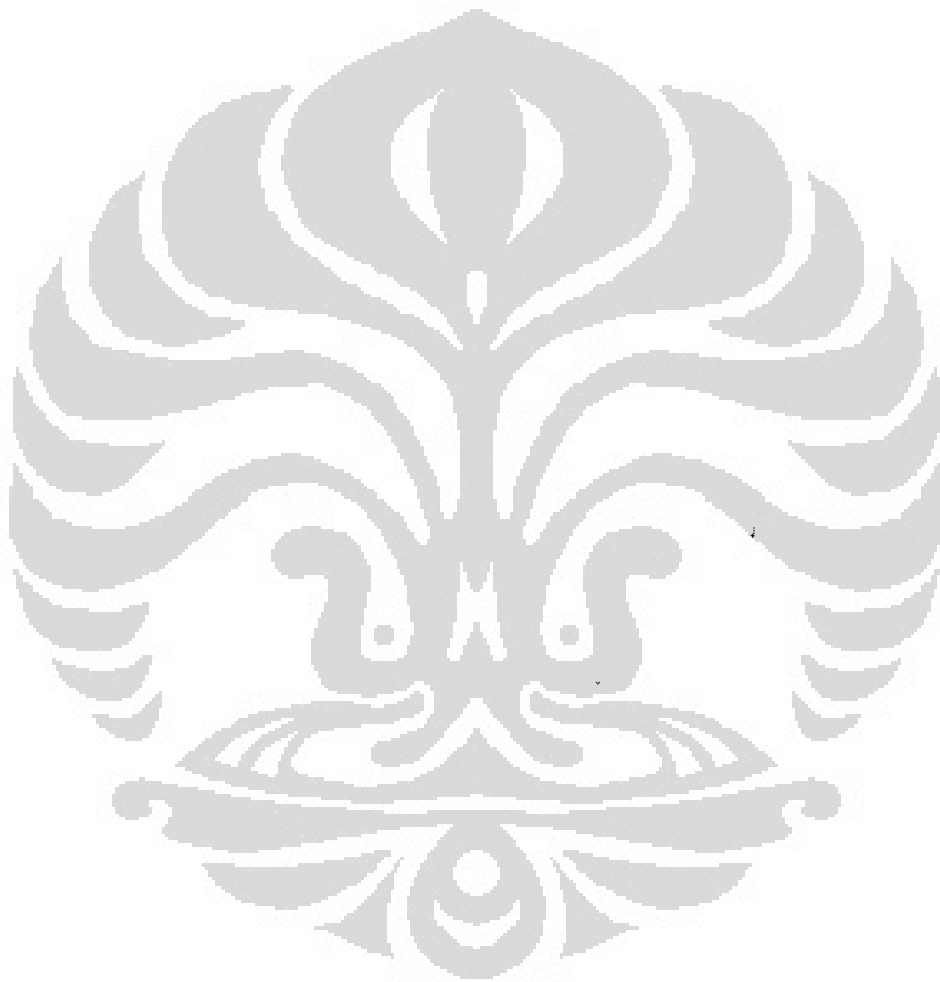
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 4. Prediksi Arah Hubungan Variabel.....	13
Tabel 3. 1. Tabel Variabel Penelitian dan Cara Pengukuran.....	32
Tabel 4. 2. 1. Tabel Signifikansi Model.....	44



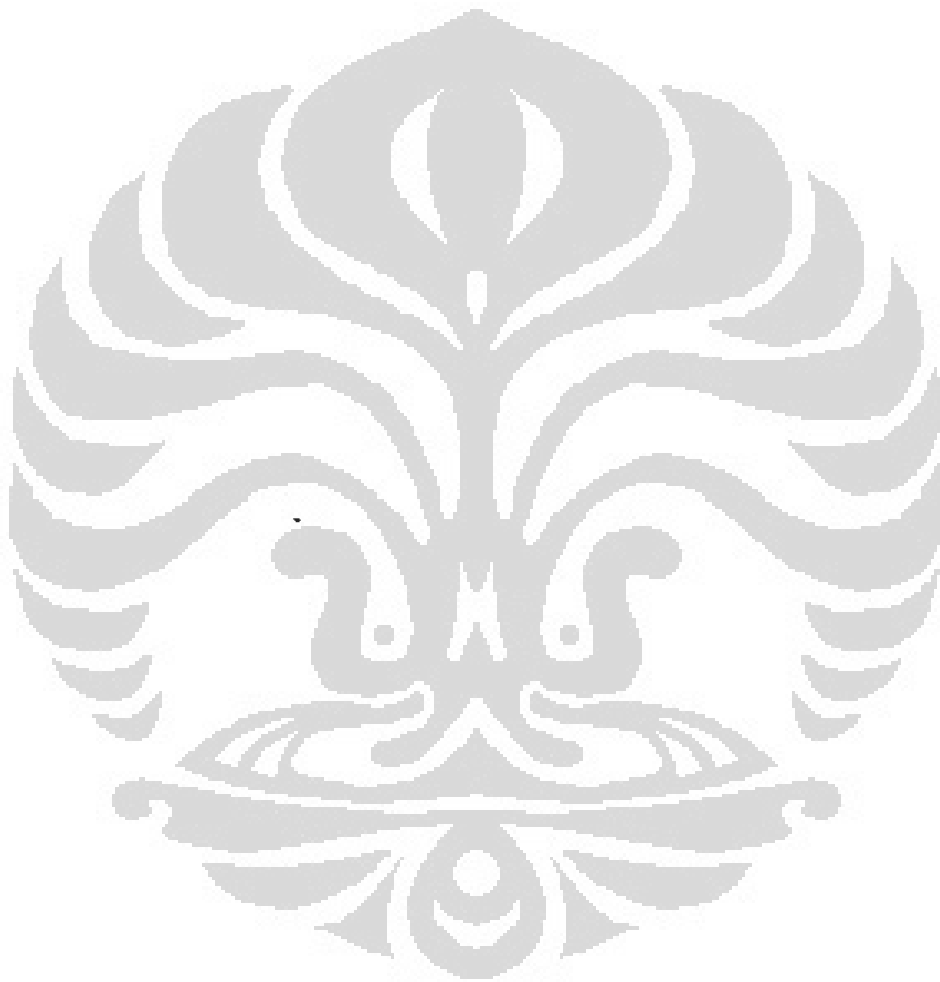
DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 1. 1. Pertumbuhan Dana Pihak Ketiga dan Kredit.....	2
Grafik 2. 4. 2. Pergerakan Laju Inflasi Periode 2003 - 2008.....	18
Grafik 2. 4. 3. Perkembangan Dana Pihak Ketiga dan SBI Kelompok Bank	19
Grafik 2. 4. 4. Perkembangan Nilai Tukar	20
Grafik 2. 4. 5. Perkembangan NPL Perbankan.....	22
Grafik 4. 1. Output Regresi.....	54



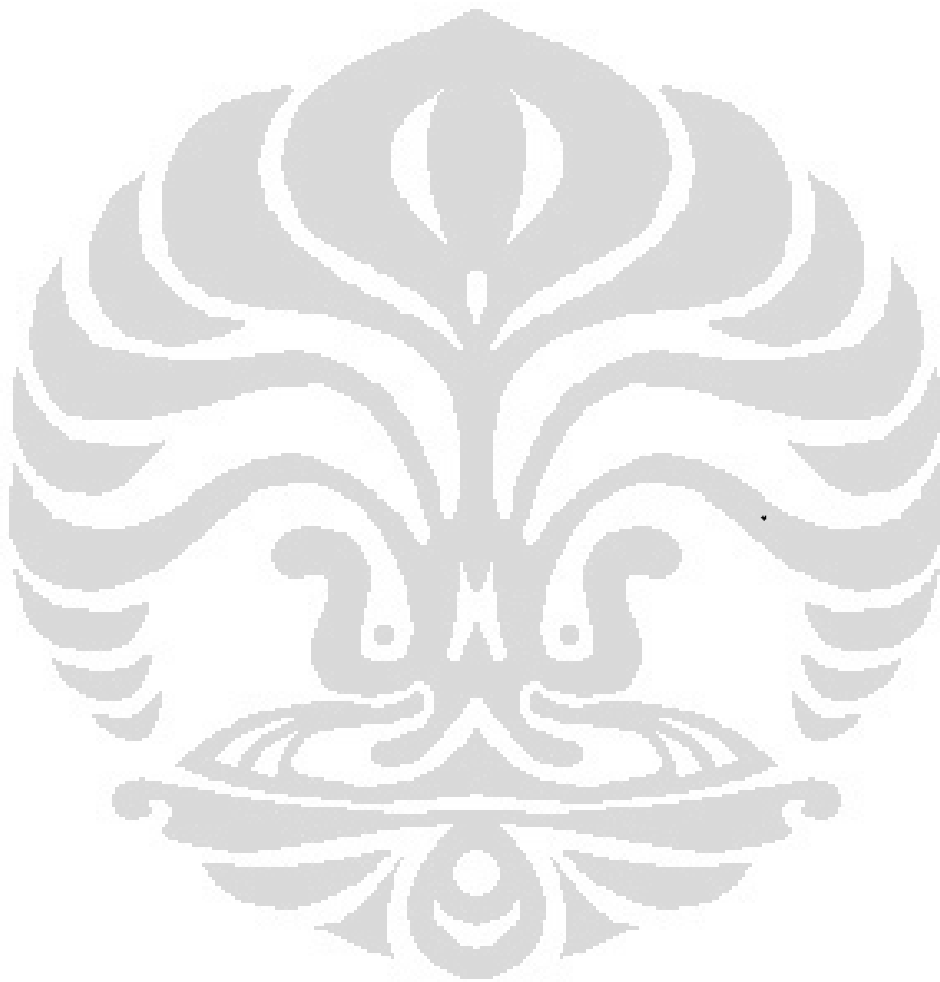
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir Penelitian.....	8



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Regresi.....	L-1.1
Lampiran 2. Data yang Digunakan pada Tesis.....	L-2.1
Lampiran 3. Grafik.....	L-3.1



BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Penyaluran kredit yang terhambat berdampak pada perekonomian secara keseluruhan yaitu tidak terpenuhinya permintaan kredit yang dilakukan oleh masyarakat khususnya di sektor industri. Kredit yang terhambat pada sektor industri menyebabkan perusahaan tidak dapat melakukan ekspansi usaha karena dana yang diperlukan oleh dunia usaha tidak dapat dipenuhi oleh sektor perbankan. Dengan adanya penurunan produksi barang dan jasa yang diikuti dengan permintaan yang cukup tinggi terhadap barang dan jasa, maka mengakibatkan harga bergerak naik sehingga inflasi meningkat. Sektor rumah tangga semakin tertekan karena pendapatan yang dialokasikan untuk konsumsi semakin besar. Akumulasi masalah-masalah tersebut menyebabkan ketidakstabilan perekonomian.

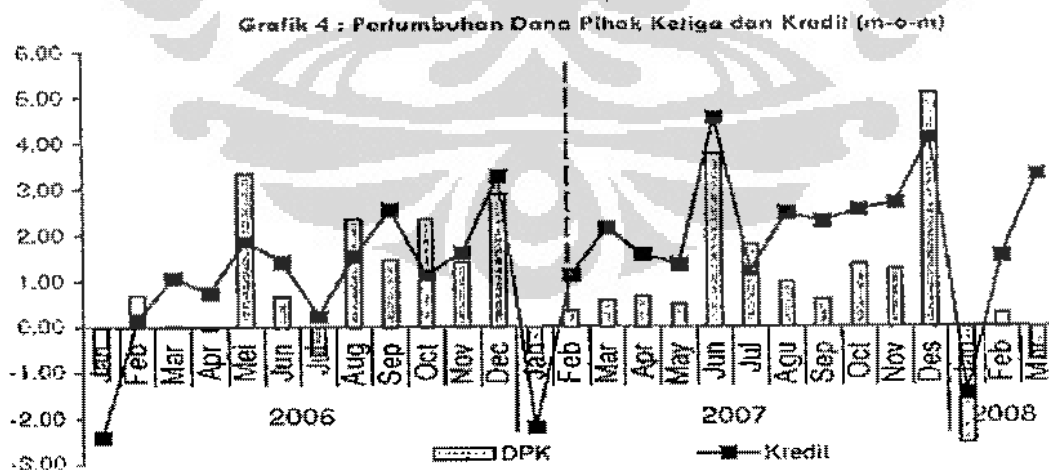
Masalah tentang krisis global yang merupakan krisis keuangan berdampak besar pada pasar keuangan sektor riil dan pasar modal. Hal ini berawal dari suatu krisis yang dialami oleh keuangan di Amerika Serikat yang disebabkan oleh penyaluran kredit perbankan yang tidak menerapkan prinsip kehati-hatian. Pemerintah Indonesia juga harus tanggap terhadap antisipasi dampak krisis keuangan global bagi pertumbuhan ekonomi Indonesia. Kondisi perekonomian Indonesia yang sedang berada dalam krisis saat ini akibat krisis keuangan global merupakan latar belakang dalam penelitian ini. Penelitian ini akan menyelidiki pengaruh makroekonomi terhadap pertumbuhan kredit perbankan.

Kondisi makroekonomi yang stabil tidak terlepas dari pengaruh kebijakan moneter yang diambil oleh Bank Indonesia sebagai Bank Sentral. Kebijakan moneter yang diterapkan pada saat kondisi perekonomian mengalami peningkatan berbeda dengan pada saat perekonomian mengalami resesi. Secara umum dikenal kebijakan moneter ekspansif dan kebijakan moneter kontraktif. Dalam konteks kebijakan moneter, fungsi intermediasi keuangan yang dilakukan perbankan akan menentukan efektivitas transmisi kebijakan moneter yang ditempuh Bank Sentral dalam memengaruhi berbagai kegiatan ekonomi sesuai dengan tujuan yang ingin

dicapai. Perbankan memiliki peranan penting dalam transmisi kebijakan moneter, khususnya dalam penyaluran uang, kredit, dan suku bunga karena proses perputaran uang berlangsung melalui perbankan (Warjiyo, 2006).

Kebijakan pemerintah yang telah dibuat dapat memengaruhi fundamental ekonomi. Reaksi pasar akan menentukan derajat stabilitas kepercayaan kepada kebijakan pemerintah. Krisis yang juga terjadi sebelum krisis keuangan global yaitu pada tahun 1997 yang terjadi di Indonesia berdampak sangat besar bagi perbankan Indonesia yang diikuti dengan menurunnya kepercayaan masyarakat kepada perbankan. Namun lambat laun kepercayaan masyarakat dapat pulih kembali dengan adanya kebijakan moneter yang tepat dilakukan oleh Bank Sentral sehingga kepercayaan masyarakat untuk menyimpan dananya di perbankan mulai meningkat terlihat dari peningkatan pada simpanan Dana Pihak Ketiga (DPK). Fungsi utama perbankan adalah sebagai lembaga intermediasi antara pihak yang kelebihan dana dengan pihak yang kekurangan dana. Oleh karena itu salah satu indikator perbankan telah berfungsi dengan baik dilihat dari kemampuan pemberian kredit. Pada grafik 1. 1. ditunjukkan pertumbuhan Dana Pihak Ketiga dan Kredit (m-o-m). Dari grafik, kita dapat melihat fenomena pertumbuhan kredit yang lebih besar bila dibandingkan dengan pertumbuhan dana pihak ketiga berlangsung pada periode Februari 2007 hingga Maret 2008.

GRAFIK 1. 1. PERTUMBUHAN DANA PIHAK KETIGA DAN KREDIT



Universitas Indonesia

Pendekatan mekanisme transmisi kebijakan moneter melalui penyaluran kredit didasarkan pada asumsi bahwa tidak semua simpanan masyarakat dalam bentuk uang (M1, M2) disalurkan oleh perbankan ke masyarakat dalam bentuk kredit, ini berarti bahwa kenaikan simpanan masyarakat tidak selalu diikuti dengan kenaikan secara proporsional kredit yang disalurkan ke masyarakat (Pohan, 2008). Hal ini berarti fungsi intermediasi tidak selalu berjalan normal, yaitu bahwa kenaikan simpanan masyarakat tidak selalu mengakibatkan kenaikan kredit yang disalurkan oleh perbankan. Makin meningkatnya kredit yang diberikan perbankan, baik kredit investasi, kredit modal kerja, maupun kredit konsumsi bagi para pengusaha maupun individu merupakan hal yang baik untuk mendukung pertumbuhan ekonomi. Bagaimana bank dapat menganalisa keadaan makroekonomi di masa sekarang dan di masa mendatang yang dapat memberikan pengaruh terhadap penyaluran kredit terutama tingkat Inflasi, Dana Pihak Ketiga, Nilai Tukar, NPL, SBI Rate, dan PDB merupakan suatu hal yang sangat menarik bagi penulis.

Pengambilan keputusan yang tepat dalam menangani permasalahan perekonomian khususnya penyaluran kredit adalah cerminan bahwa suatu negara dikatakan baik perekonomiannya. Penulis juga ingin mengetahui dampak perubahan apa yang paling berperan dalam kondisi krisis tersebut terhadap kehidupan perekonomian di Indonesia yang berhubungan dengan penyaluran kredit perbankan. Berdasarkan apa yang telah dijelaskan di atas maka penulis memutuskan untuk menyusun tesis dengan judul "Pengaruh Makroekonomi terhadap Pertumbuhan Kredit Perbankan". Dengan menggunakan pendekatan makro, Harmanta dan Ekananda (2005), melalui pendekatan model *disequilibrium*, melakukan penelitian tentang faktor - faktor yang menentukan penyaluran kredit setelah krisis ekonomi 1997-1998 dilihat dari penawaran dan permintaan kredit. Kredit merupakan aset yang paling penting bagi bank karena kredit merupakan komponen aktiva yang terbesar dan sebagian besar pendapatan bank berasal dari kredit sehingga profitabilitas bank sangat dipengaruhi oleh kredit.

Perkembangan penyaluran kredit yang ditunjukkan pada grafik 1.1. memperlihatkan bahwa perkembangan penyaluran kredit yang dilakukan oleh

perbankan Indonesia sampai tahun 2006 belum menunjukkan hasil yang diinginkan. Data menunjukkan bahwa LDR bank umum selama tahun 1998 - 2006 rata - rata sebesar 60 %. Keadaan ini belum memuaskan karena perbankan adalah salah satu transmisi kebijakan moneter sehingga berpengaruh terhadap efektivitas kebijakan moneter yang diterapkan di Indonesia. Pada tahun 2005 Bank Indonesia mengeluarkan Peraturan Bank Indonesia (PBI) No. 7/29/PBI/2005 mengenai Giro Wajib Minimum (GWM) Bank Umum. Hal ini terlihat dari kewajiban untuk memelihara tambahan GWM dalam rupiah ditetapkan berdasarkan DPK dan LDR. Semakin besar DPK yang dimiliki, semakin besar tambahan GWM yang harus dipelihara bank. Dengan adanya peraturan ini maka diharapkan dapat memberikan motivasi kepada bank umum untuk lebih meningkatkan penyalurkanan kredit kepada masyarakat dengan tetap berpegang pada prinsip kehati - hatian. Bank Indonesia juga melakukan relaksasi ketentuan kredit perbankan dengan diterbitkannya PBI No. 9/6/2007 tanggal 30 Maret 2007 tentang Penilaian Kualitas Aktiva. Peraturan ini dibuat agar dapat memacu fungsi intermediasi perbankan yang masih bermasalah.

Penelitian ini lebih lanjut menggunakan Metode *Ordinary Least Square* (OLS). Penulis mendapatkan beberapa sumber mengenai metode OLS dari buku-buku ekonometrika yang tercantum dalam daftar pustaka. Selain itu, dalam metodologi penelitian penulis juga menganalisa pelepasan asumsi dari hasil regresi model persamaan yang dibuat. Penulis juga mengharapkan penelitian ini dapat diperbaiki dan dikembangkan lebih baik lagi. Perkembangan Indikator Makroekonomi yaitu Inflasi, Nilai Tukar, dan SBI rate terlihat dalam Bab II dimana terjadi pergerakan Indikator Makro sampai tahun 2008. Terdapat perkembangan variabel inflasi, nilai tukar dan SBI Rate dalam periode Januari 2003 - Desember 2008 yang memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan kredit perbankan.

Pada saat menilai apakah perekonomian berlangsung dengan baik atau buruk, yang dilihat adalah total pendapatan yang diperoleh semua orang dalam perekonomian. PDB mengukur dua hal pada saat bersamaan, yaitu total pendapatan semua orang dalam perekonomian dan total pembelanjaan negara untuk membeli barang dan jasa hasil perekonomian. Alasan PDB dapat

melakukan pengukuran total pendapatan dan pengeluaran adalah karena kedua hal ini benar - benar sama persis. Untuk suatu perekonomian secara keseluruhan, pendapatan pasti sama dengan pengeluaran. Salah satu indikator makroekonomi suatu negara yang paling sering digunakan adalah Pendapatan Nasional dan Pendapatan Perkapita. Pendapatan nasional menjadi pembanding tingkat kesejahteraan antara negara yang satu dengan negara lainnya. Tapi yang lebih tepat digunakan adalah pendapatan perkapita, yaitu pendapatan nasional bersih dibagi dengan jumlah populasi suatu negara. Untuk menghitung pendapatan nasional bruto suatu negara kita mengenal dua istilah, yaitu GDP (*Gross Domestic Product*) dan GNP (*Gross National Product*).

1. 2. Perumusan Masalah

Setelah melihat perkembangan pergerakan variabel makroekonomi yang diwakili oleh Inflasi, Dana Pihak Ketiga, Nilai Tukar, NPL, SBI Rate, dan PDB maka yang menjadi permasalahan apakah perubahan dari setiap variabel tersebut akan memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan kredit.

1. 3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa dampak perubahan variabel Inflasi, DPK, Nilai Tukar, NPL, SBI Rate, dan PDB terhadap pertumbuhan kredit sehingga dapat diketahui faktor utama yang merupakan indikator dalam memengaruhi fundamental ekonomi dan dapat diketahui apakah kebijakan moneter yang dilakukan dalam perekonomian berjalan efektif sehubungan dengan penyaluran kredit.

1. 4. Hipotesis Awal

Dalam penyusunan tesis ini, hipotesis awal yang diajukan dan akan diuji adalah sebagai berikut :

1. Inflasi berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan kredit perbankan.

Menurut Blundel Wignall dan Gizycki (1992) dalam *Credit Supply and Demand and The Australian Economy*, inflasi sebagai ekspektasi terhadap kenaikan harga-harga relatif barang dan jasa di masa datang.

Pada saat inflasi meningkat maka Bank Indonesia akan meningkatkan suku bunga deposito, kenaikan suku bunga deposito direspon perbankan dengan adanya kenaikan suku bunga kredit, sehingga kenaikan suku bunga kredit mengakibatkan jumlah permintaan kredit akan turun.

2. Dana Pihak Ketiga berpengaruh positif terhadap pertumbuhan jumlah kredit perbankan.

Menurut penelitian Perry Warjiyo dan Solikin mengenai kebijakan moneter, kebijakan moneter untuk mendorong kegiatan ekonomi, antara lain melalui peningkatan jumlah uang beredar. Pada saat kondisi perekonomian sedang resesi, maka kebijakan moneter ekspansif dilakukan untuk mendorong kegiatan ekonomi. Pada saat terjadi peningkatan dana pihak ketiga perbankan maka menyebabkan kenaikan jumlah kredit agar fungsi intermediasi perbankan dapat berjalan.

3. Nilai Tukar berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan jumlah kredit perbankan.

Menurut Mun-Heng (1999) dalam penelitiannya di Singapura menyimpulkan bahwa perubahan nilai tukar mata uang memengaruhi harga barang dan jasa karena kenaikan biaya produksi sehubungan dengan pemakaian bahan baku yang diimpor. Selain itu, melemahnya nilai tukar rupiah menyebabkan kondisi perekonomian yang tidak menentu yang dipicu karena tingkat inflasi yang tinggi. Kondisi perekonomian yang tidak menentu mengakibatkan para pelaku usaha takut untuk mengajukan kredit karena resiko tidak dapat memenuhi kewajiban dalam membayar kredit.

4. NPL berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan jumlah kredit perbankan.

Berdasarkan Laporan Bank Indonesia, potensi meningkatnya *Non Performing Loan* menyebabkan perbankan menjadi berhati-hati dalam menyalurkan kredit. *Non Performing Loan* (NPL) mencerminkan kualitas kredit perbankan yang tidak baik. Hal ini menyebabkan semakin tingginya NPL perbankan maka jumlah kredit yang ditawarkan menurun.

5. SBI rate berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan jumlah kredit perbankan.

Suku bunga SBI digunakan karena merupakan salah satu alat kontrol bagi otoritas moneter. Menurut penelitian Setyowati, Anna., pada saat suku bunga

SBI dinaikkan, suku bunga simpanan naik, diikuti dengan suku bunga kredit dan selanjutnya akan mempengaruhi volume kredit perbankan. Pergerakan suku bunga SBI searah dengan pergerakan suku bunga simpanan, namun berlawanan arah dengan suku bunga kredit dan volume kredit.

6. PDB berpengaruh positif terhadap pertumbuhan jumlah kredit perbankan. Indikator PDB mencerminkan potensi pasar di dalam negeri dan proses pembangunan ekonomi negara. Indikator PDB penting bagi investor. Peningkatan laju pertumbuhan PDB memberikan prospek bagi investor berdasarkan fundamental ekonomi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Chen (1991) dalam menguji variabel makroekonomi, peningkatan laju pertumbuhan PDB akan diikuti dengan menurunnya laju inflasi. Penurunan inflasi menyebabkan suku bunga deposito dan suku bunga kredit akan turun, sehingga jumlah kredit meningkat. Selain itu, menurut Christoph Duenwald, Nikolay Gueorguiev, dan Andrea Schaefer, dalam penelitiannya mengenai pertumbuhan kredit yang tinggi setelah krisis ekonomi di Bulgaria, Rumania, dan Ukraina, yaitu bahwa pertumbuhan kredit yang cepat di negara-negara tersebut terjadi pada saat PDB tumbuh dengan cepat yang diikuti dengan inflasi yang menurun.

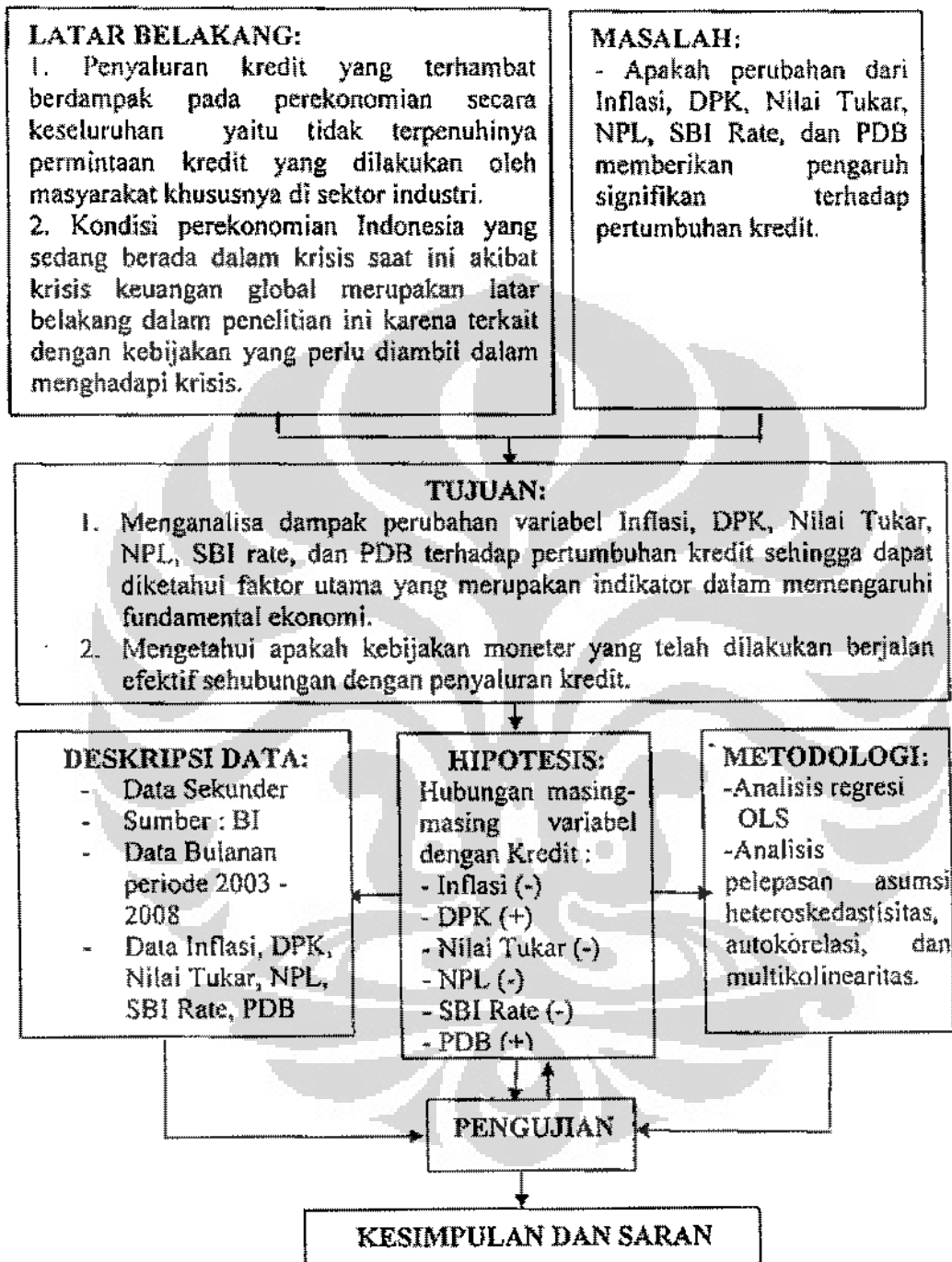
1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Memberikan informasi bagi pengambil kebijakan ekonomi mengenai keadaan ekonomi makro yang dapat memberikan pengaruh terhadap penyaluran kredit.
2. Dapat digunakan untuk mengembangkan lebih lanjut tentang metode OLS.
3. Memberikan informasi yang dibutuhkan oleh pihak yang berkepentingan sebagai sumber pustaka.

1. 6. Kerangka Berpikir Penelitian

Gambar 1. 1. Kerangka Berpikir Penelitian



1. 7. Sistematika Penulisan

Agar mempermudah dalam melihat penulisan tesis ini, maka berikut dijelaskan sistematika penulisan tesis yang dibagi dalam 5 bab, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis awal, manfaat penelitian, kerangka berpikir penelitian, dan sistematika penulisan penelitian.

BAB II KERANGKA TEORITIS

Bab ini menjelaskan tentang landasan teori yang sesuai dengan penelitian, yaitu mengenai keadaan ekonomi makro Indonesia, kebijakan moneter, penelitian terdahulu, dan indikator kebijakan moneter.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang data yang digunakan dalam penelitian ini dan analisis regresi yang dilakukan terhadap data yang tersedia dengan menggunakan metode OLS. Selain itu dijelaskan juga tentang pelanggaran asumsi yang terjadi, yaitu heteroskedastisitas, autokorelasi, dan multikolinearitas.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menunjukkan hasil estimasi dan membahas lebih lanjut analisis regresi masing-masing variabel independen terhadap pertumbuhan jumlah kredit perbankan. Selain itu juga akan dibahas mengenai masalah pelanggaran asumsi yang mungkin terjadi dalam penelitian ini.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan memberikan kesimpulan dari penelitian yang dapat digunakan untuk kebijakan publik dan juga akan memberikan saran-saran yang bermanfaat untuk perkembangan studi selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2. 1. Kondisi Ekonomi Makro Indonesia

Setidaknya ada tiga penyebab utama dari krisis keuangan global yang terjadi. Pertama, ketidakpahaman menggunakan indikator fundamental ekonomi sebagai *early warning system*; kedua, ketidaktahuan mengontrol faktor eksternal penyebab krisis; dan ketiga, antisipasi yang keliru pada waktu krisis memasuki tahap awal. Krisis ekonomi sejak 1998 setidaknya mendorong Indonesia untuk melakukan perbaikan di bidang ekonomi yang memungkinkan terjadinya perubahan kerangka hukum dan kelembagaan untuk menjalankan kebijakan moneter dan untuk mengamankan sistem keuangan Indonesia.¹ Berbagai masalah yang terjadi dalam ekonomi makro akan mengganggu kestabilan perekonomian. Permasalahan krisis moneter ini mempunyai dampak serius pada kondisi ekonomi makro Indonesia. Oleh karena itu, pemerintah membuat kebijakan - kebijakan yang dapat mencegah permasalahan yang dihadapi perekonomian. Bagian terpenting dalam makroekonomi adalah bagaimana pemerintah memengaruhi perekonomian untuk mencapai tujuannya. Beberapa bentuk kebijakan ekonomi dapat dijalankan pemerintah dalam memengaruhi makro ekonomi, yaitu kebijakan fiskal, kebijakan moneter, kebijakan pendapatan, dan *supply-side policy*. Kebijakan moneter yang diterapkan oleh suatu negara pada umumnya dapat berubah sesuai dengan kondisi perekonomian negara yang bersangkutan. Kebijakan moneter tersebut harus didukung oleh dunia perbankan terutama peran bank sebagai lembaga intermediasi, yaitu mentransfer dana - dana dari penabung sebagai unit surplus kepada peminjam sebagai unit defisit.² Menurut Warjiyo, terdapat tenggat waktu yang relatif lama dari pengaruh kebijakan moneter terhadap perkembangan beberapa variabel makroekonomi, sehingga perumusan kebijakan moneter yang dilakukan harus memperhitungkan kemungkinan perkembangan ekonomi di masa mendatang dengan langkah yang antisipatif.

¹ Goetom, 1999:355

² Susilo, 2000

2. 2. Kebijakan Moneter

Krisis ekonomi menyebabkan terjadinya gangguan pada keseimbangan eksternal dan internal dalam ekonomi. Meningkatnya interaksi antara berbagai unsur ekonomi, menyebabkan struktur ekonomi tidak hanya dinamis tetapi juga semakin kompleks. Kompleksitas yang timbul mendorong berubahnya perilaku para pelaku ekonomi dengan munculnya berbagai fenomena yang baru bagi perekonomian Indonesia. Contohnya adalah melemahnya hubungan suku bunga dengan nilai tukar dan antara sektor keuangan dan sektor riil sehingga berdampak pada lemahnya kinerja kebijakan moneter Indonesia. Kekeliruan langkah kebijakan moneter yang diambil selama krisis menyebabkan timbulnya kebijakan yang berdampak pada ketidakstabilan perekonomian.

Oleh karena itu diperlukan pengambilan kebijakan ekonomi yang tepat agar permasalahan dalam krisis ekonomi dapat diselesaikan dengan baik. Kebijakan ekonomi secara garis besar dapat dibedakan menjadi dua, yaitu kebijakan untuk memengaruhi sisi penawaran agregat seperti kebijakan ketenagakerjaan, kebijakan perdagangan, kebijakan perindustrian, dan kebijakan yang memengaruhi sisi permintaan agregat yaitu kebijakan moneter, kebijakan fiskal, dan kebijakan nilai tukar. Di antara berbagai kebijakan tersebut, kebijakan moneter dianggap lebih bisa dikontrol oleh pemerintah sehingga dapat digunakan untuk mencapai sasaran pembangunan ekonomi (Warjiyo dan Zulverdi, 1998 :27). Kebijakan moneter merupakan kebijakan otoritas moneter atau bank sentral dalam bentuk pengendalian besaran moneter untuk mencapai perkembangan kegiatan perekonomian yang diinginkan. Kebijakan moneter memiliki tujuan, yaitu meningkatkan kesempatan kerja, meningkatkan pertumbuhan ekonomi, menjaga stabilitas harga, menjaga stabilitas suku bunga, menjaga stabilitas pasar keuangan, dan menjaga stabilitas pasar valuta asing. Pencapaian sasaran tujuan kebijakan moneter idealnya sejalan dengan tujuan kebijakan makro bersifat kontradiktif. Kebijakan moneter seringkali dalam pencapaian sasaran akhir mengandung unsur-unsur yang kontradiktif sehingga belum ada pengaruh positif secara riil dalam perekonomian.

2. 3. Penelitian Terdahulu

Penyebab krisis sangat kompleks, salah satunya adalah faktor kondisi fundamental ekonomi yang lemah. Indonesia telah membuat perubahan fundamental ekonomi melalui kebijakan moneter. Pertanyaannya adalah apakah kebijakan moneter yang diambil dapat memperbaiki kondisi perekonomian? Oleh karena itu muncullah berbagai penelitian terdahulu yang memfokuskan pada analisis tentang dampak kebijakan moneter. Friedman mengatakan bahwa kebijakan moneter berdampak terhadap perekonomian, sedangkan Lucas menambahkan bahwa kebijakan moneter tersebut berdampak terhadap perekonomian jika kebijakan tersebut tidak diantisipasi oleh masyarakat. Sebagaimana umumnya negara berkembang, sumber utama pembiayaan investasi di Indonesia masih berasal dari penyaluran kredit perbankan. Akan tetapi penyaluran kredit perbankan belum cukup mendorong pertumbuhan ekonomi yang artinya fungsi intermediasi perbankan masih belum berjalan dengan baik.³

Studi literatur menunjukkan bahwa sebab-sebab menurunnya penyaluran kredit perbankan menimbulkan perdebatan. Sebagian ekonom berpendapat bahwa menurunnya penyaluran kredit perbankan disebabkan oleh "*Credit Crunch*" yang menimbulkan fenomena *credit rationing* sehingga terjadi penurunan penawaran kredit perbankan. Ekonom lain berargumentasi bahwa menurunnya penyaluran kredit perbankan disebabkan oleh menurunnya permintaan terhadap kredit.⁴ Menurut Agenor, dkk. (2000), penyebab menurunnya penyaluran kredit perbankan apakah berasal dari faktor permintaan kredit atau faktor penawaran kredit mempunyai implikasi penting terhadap kebijakan fiskal dan moneter.

Krisis yang terjadi sejak pertengahan 1997 berakibat pada melambatnya pertumbuhan DPK yang menyebabkan turunnya pertumbuhan *lending capacity* perbankan sehingga mengurangi kemampuan bank dalam menyalurkan kredit. Temuan empiris ini sesuai dengan fenomena penurunan kredit secara aktual yang disebabkan adanya *credit crunch* pada saat krisis yang ditemukan oleh Ghosh dan Ghosh (1999) dan Yuda Agung, dkk. (2001). Masih melemahnya penyaluran kredit dapat dikarenakan masih belum bergairahnya ekonomi dan rendahnya

³ Artikel harian umum tentang belum pulihnya fungsi intermediasi perbankan di Indonesia

⁴ Agenor, P. R., J. Aizenman, dan A. Hoffmaister, 2000. *The credit crunch in East Asia : What can Bank Excess Liquid Assets Tell Us?*. NBER, Inc., Cambridge. Working Paper 7951. October 2000

proyek yang *bankable*. Dengan menggunakan data individual perbankan serta survei yang dilakukan kepada bank dan perusahaan maka disimpulkan bahwa terjadinya *credit crunch* di Indonesia memiliki implikasi bagi efektivitas kebijakan moneter. Rendahnya keinginan perbankan dalam menyalurkan kredit karena *adverse selection*, resiko dunia usaha, dan rendahnya modal perbankan menyebabkan suku bunga menjadi tolak ukur yang digunakan perbankan dalam memberikan kredit. Kredit yang terhambat karena adanya kelebihan dalam likuiditas perbankan yang lebih banyak ditempatkan pada aset-aset beresiko rendah yaitu Sertifikat Bank Indonesia (SBI). Sedangkan pembiayaan sektor riil masih bergantung pada pembiayaan dari bank sehingga terhambatnya kredit menyebabkan investasi dan konsumsi tertekan.

Selain itu juga Armanto, Boedi melakukan penelitian pada tahun 2005. Hasil dari penelitiannya menunjukkan bahwa adanya fenomena *credit crunch* yang disebabkan karena adanya *imperfect information* sehingga berimplikasi pada fungsi intermediasi perbankan. Muliawan D. Hadad, et al. (2003) telah melakukan penelitian mengenai studi biaya intermediasi lima bank besar di Indonesia. Penelitian ini membuktikan apakah suku bunga bank cukup *fair* dan *tidak overpriced*. Penelitian ini menunjukkan bahwa dalam penetapan suku bunga kredit masih dipengaruhi pertimbangan yaitu keuangan bank yang masih belum efisien sehingga dengan kata lain walaupun suku bunga bank memiliki kecenderungan menurun, penetapan suku bunga masih mempertimbangkan keadaan keuangan bank yang masih belum efisien.

2. 4. Indikator Kebijakan Moneter

Krisis ekonomi yang terjadi secara global menimbulkan dampak buruk pada perekonomian Indonesia baik sektor pemerintah, keuangan, dunia usaha, maupun kehidupan masyarakat pada umumnya. Faktor yang menyebabkan krisis sangat kompleks, salah satunya karena faktor kondisi fundamental ekonomi yang lemah. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis indikator-indikator ekonomi yang dapat digunakan untuk mendeteksi gejala-gejala krisis secara dini. Yang termasuk dalam indikator kebijakan moneter untuk mengetahui kondisi ekonomi suatu negara dalam suatu periode tertentu, yaitu indikator daya

beli masyarakat seperti inflasi dan pertumbuhan ekonomi yang ditunjukkan dengan PDB, indikator nilai tukar Rupiah seperti kurs dan nilai ekspor, serta indikator suku bunga seperti penyaluran kredit. Variabel - variabel yang memengaruhi pertumbuhan kredit yaitu inflasi, DPK, nilai tukar, NPL, SBI Rate, dan PDB. Deskripsi variabel - variabel bebas (*Independent Variables*) tersebut di atas yang berpengaruh terhadap pertumbuhan kredit bank umum sebagai variabel tak bebas (*Dependent Variable*) serta prediksi arah hubungan masing - masing variabel terhadap pertumbuhan kredit bank umum, dapat diuraikan sebagai berikut:

TABEL 2. 4. PREDIKSI ARAH HUBUNGAN VARIABEL

Variabel	Deskripsi	Arah Hubungan
Inflasi	Inflasi merupakan hal yang tidak pasti dimana peningkatan inflasi berarti menunjukkan kenaikan harga barang.	(-) Kenaikan inflasi menyebabkan kenaikan suku bunga, sehingga suku bunga kredit naik dan jumlah kredit turun. ⁵
Dana Pihak Ketiga	Kepercayaan masyarakat untuk menyimpan dananya dalam bentuk dana pihak ketiga di perbankan menunjukkan kondisi perbankan yang baik.	(+) Peningkatan DPK di perbankan berjalan searah dengan pertumbuhan kredit agar fungsi intermediasi perbankan berjalan dengan baik.
Nilai Tukar	Perubahan Nilai tukar memengaruhi harga barang dan jasa karena kenaikan biaya produksi.	(-) Melemahnya nilai tukar Rupiah terhadap USD menyebabkan kondisi ekonomi tidak menentu sehingga volume kredit turun.

⁵ Blundel Wignal dan Gazyeki (1992), inflasi berpengaruh terhadap jumlah permintaan kredit.

NPL	Kredit bermasalah yang tercemin dari rasio lancarnya pembayaran bunga dan atau pokok.	(-) Semakin tinggi NPL semakin rendah jumlah kredit yang disalurkan.
SBI Rate	Suku bunga SBI merupakan tolak ukur dalam investasi bagi bank karena turut memengaruhi aliran dana yang dikelola.	(-) Pada saat Suku bunga SBI naik maka dana perbankan lebih banyak ditempatkan di SBI sehingga volume kredit turun.
PDB	Indikator PDB mencerminkan potensi pasar di dalam negeri dan proses pembangunan ekonomi negara.	(+) Peningkatan laju PDB memberikan prospek bagi fundamental ekonomi dalam menurunkan inflasi, sehingga suku bunga turun dan meningkatkan volume kredit.

Berdasarkan deskripsi variabel-variabel tersebut, maka model persamaan struktural dari variabel-variabel Inflasi, SBI, Nilai tukar, DPK, NPL, PDB, dan kredit dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Log (KRE)}_{it} = \beta_0 - \beta_1 \text{Inf}_{it} + \beta_2 \text{Log (DPK)}_{it} - \beta_3 \text{Log (Kurs)}_{it} - \beta_4 \text{Log (NPL)}_{it} - \beta_5 \text{SBI}_{it} + \beta_6 \text{Log (PDB)}_{it} + \epsilon_{it}$$

dimana :

- KRE_{it} : Pertumbuhan jumlah kredit perbankan selama periode t
 Inflasi_{it} : Laju inflasi pada periode t
 DPK_{it} : Jumlah Dana Pihak Ketiga Bank Umum pada periode t
 Nilai Tukar_{it} : Nilai tukar (Kurs) IDR/USD pada periode t
 NPL_{it} : Tingkat *Non Performing Loan* pada periode t

$SBI\ Rate_t$: Tingkat SBI Rate pada periode t
PDB_t	: Produk Domestik Bruto dengan harga konstan pada periode t
ϵ_t	: Gangguan stokastik (<i>error term</i>)
β_0	: Konstanta (<i>intercept</i>)
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$: Koefisien Regresi

Sebagaimana telah diuraikan dalam deskripsi mengenai hubungan yang terjadi antara variabel-variabel yang memengaruhi pertumbuhan kredit, maka dapat disimpulkan bahwa pemilihan variabel - variabel tersebut didasarkan atas dugaan hubungan Inflasi, DPK, Nilai Tukar, NPL, SBI Rate, dan PDB terhadap pertumbuhan jumlah kredit perbankan.

2. 4. 1. Pertumbuhan Kredit

Pertumbuhan kredit yaitu penambahan nilai nominal (*outstanding*) kredit yang diberikan oleh Bank Umum pada suatu bulan tertentu dibandingkan bulan sebelumnya selama kurun waktu sejak periode Februari 2007 hingga Maret 2008. Per Juli 2007, total penghimpunan dana perbankan = Rp1.529T sedangkan alokasi untuk kredit = Rp915T (LDR = 59.84%). Secara *weighted average*, pada akhir Mei 2006 suku bunga Kredit Modal Kerja (KMK) dan Kredit Investasi (KI) tercatat masing-masing mencapai 16,3% dan 15,9%, relatif tidak berubah dibanding akhir triwulan I-2006. Sementara itu Kredit Konsumsi (KK) tercatat sebesar 17,8%, naik dari 17,5% pada akhir triwulan I-2006. Analisis dalam penelitian ini menggunakan total kredit yang disalurkan bank umum. Pertumbuhan kredit perbankan periode 2003-2008 dapat dilihat pada lampiran 3.2. Dari lampiran 3.2 terlihat bahwa pada tahun 2005 pertumbuhan kredit perbankan menurun drastis. Hal ini disebabkan karena meningkatnya suku bunga SBI 1 bulan pada tahun 2005 yang terlihat pada lampiran 3.7. yaitu perkembangan SBI Rate periode 2003-2008. Peningkatan suku bunga SBI tersebut menyebabkan suku bunga kredit meningkat. Tingginya suku bunga kredit mengakibatkan masyarakat khususnya pelaku dunia usaha tidak tertarik untuk mengajukan kredit.

2. 4. 2. Inflasi

Inflasi adalah gejala kenaikan harga yang bersifat umum dan terus menerus. Kenaikan harga baru dikatakan inflasi jika terjadi secara umum dan bersifat terus - menerus. Dari definisi tersebut, terdapat beberapa hal penting yang perlu diperhatikan yaitu adanya kecenderungan harga-harga meningkat yang berarti tingkat harga pada waktu tertentu turun atau naik dibandingkan dengan periode sebelumnya, namun tetap menunjukkan tendensi yang meningkat. Tingkat harga adalah tingkat harga umum yang berarti kenaikan terhadap seluruh harga barang secara umum. Dari sisi teori ekonomi, gejala inflasi menunjukkan terjadinya kelebihan permintaan (*excess demand*) di tingkat makro. Dalam arti, dari gejala inflasi dapat disimpulkan bahwa seluruh atau hampir seluruh industri dalam perekonomian mengalami kelebihan permintaan.

Inflasi dapat terjadi melalui dua sisi, yaitu dari sisi permintaan dan sisi penawaran. Inflasi dari sisi permintaan (*demand inflation*) terjadi apabila secara agregat terjadi peningkatan terhadap barang-barang dan jasa dalam memenuhi permintaan yang mendorong produsen untuk menambah dana produksi dan menyebabkan pergeseran kurva demand. Kondisi ini secara langsung dapat mengakibatkan inflasi karena menyebabkan naiknya harga output. Peristiwa ini dinamakan *demand inflation*. Sebaliknya, apabila secara agregat terjadi penurunan penawaran terhadap barang-barang dan jasa yang diakibatkan oleh meningkatnya biaya produksi, maka terjadi pergeseran kurva penawaran yang secara potensial akan mengakibatkan inflasi disertai kelesuan usaha dalam perekonomian yang ditunjukkan dengan menurunnya sejumlah output. Kondisi ini dinamakan inflasi dari sisi penawaran (*Cost Push Inflation*). Pandangan klasik menyatakan bahwa terjadinya kelebihan jumlah uang beredar sebagai akibat penambahan jumlah uang di masyarakat, sementara sebab lain bukan merupakan penyebab utama inflasi karena meningkatnya harga terjadi sementara waktu sepanjang tidak ada kebijakan untuk menambah jumlah uang beredar oleh otoritas moneter.

Pandangan Keynes dalam *the general theory of employment, interest, and money* dinyatakan bahwa inflasi disebabkan oleh *gap* atau tidak seimbangannya antara kemampuan perekonomian dengan keinginan masyarakat terhadap barang-

barang sehingga menimbulkan kenaikan harga yang dikenal dengan *inflationary gap*.

Unsur-Unsur Inflasi, yaitu :

1. Kenaikan harga
2. Bersifat umum
3. Terjadi terus menerus

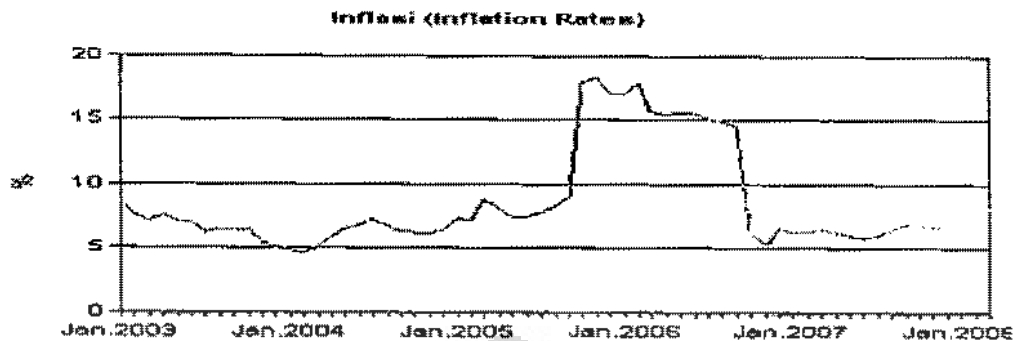
Laju Inflasi diperkirakan dengan menghitung laju perubahan indeks harga umum.

Tiga indeks harga umum untuk menghitung inflasi, yaitu:

1. Indeks Harga Konsumen (Consumer Price Index)
2. Indeks Harga Implisit (GDP Deflator)
3. Indeks Harga Perdagangan Besar (Wholesale Price Index)



GRAFIK. 2. 4. 2. PERGERAKAN LAJU INFLASI PERIODE 2003 - 2008



Source : Bank Indonesia

Pemerintah setelah berkoordinasi dengan Bank Indonesia telah menetapkan dan mengumumkan sasaran inflasi IHK untuk tahun 2006, 2007, dan 2008 masing-masing sebesar $8\% \pm 1\%$, $6\% \pm 1\%$, dan $5\% \pm 1\%$. (Berdasarkan Siaran Pers Rapat Koordinasi Bidang Makroekonomi tanggal 17 Maret 2006). Dari grafik 2.4.2 perkembangan laju inflasi periode 2003-2008 terlihat laju inflasi yang mulai meningkat dari tahun 2005. Peningkatan laju inflasi ini menyebabkan Bank Indonesia mengeluarkan kebijakan moneter untuk menaikkan suku bunga SBI. Meningkatnya suku bunga SBI, khususnya SBI Rate 1 bulan mengakibatkan suku bunga kredit meningkat, sehingga kenaikan suku bunga kredit membuat masyarakat enggan untuk mengajukan kredit karena takut akan resiko tidak dapat memenuhi kewajibannya dalam membayar kredit.

2. 4. 3. Dana Pihak Ketiga (DPK)

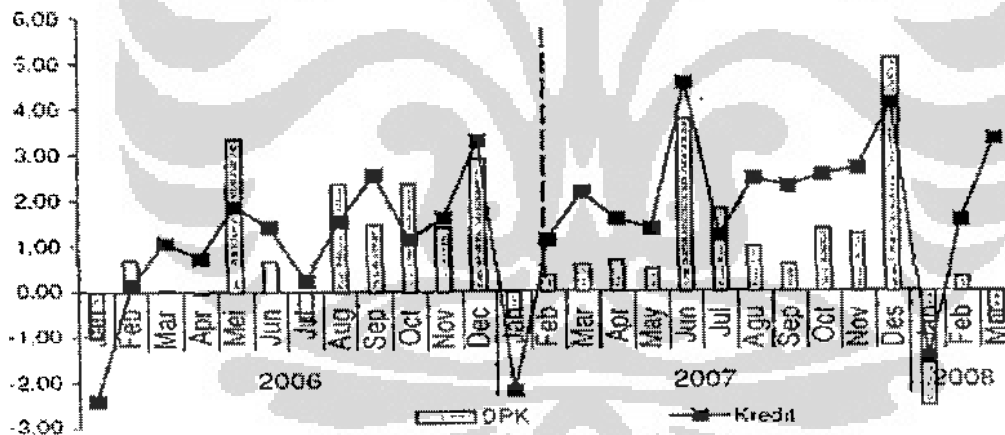
Besar kecilnya dana yang berhasil dihimpun oleh suatu bank merupakan suatu barometer dalam menilai tingkat kepercayaan masyarakat terhadap bank yang bersangkutan. DPK merupakan sumber dana bank yang utama. Sehingga jika pada suatu bank, pertumbuhan DPK menunjukkan kecenderungan yang menurun, maka dapat memperlemah kegiatan operasional bank. Secara operasional perbankan, DPK merupakan sumber likuiditas untuk memperlancar pembiayaan yang terdapat di sisi aktiva neraca bank. Oleh karena itu manajemen bank harus dapat mengendalikan DPK dengan baik. DPK terdiri atas simpanan dalam bentuk giro, deposito, dan tabungan. Perubahan jumlah aset Bank Umum dari waktu ke waktu merupakan indikasi terjadinya aliran dana keluar maupun

masuk. Aliran dana dimaksud terjadi karena adanya berbagai alasan yang salah satunya penyaluran kredit perbankan kepada para debitur. Perbankan merupakan lembaga yang mempunyai peran dalam pembiayaan dunia usaha karena bank berfungsi sebagai lembaga intermediasi, disamping sebagai lembaga pembiayaan juga penarik uang masyarakat. Dana yang diberikan perbankan dalam bentuk kredit modal kerja sektor riil dengan dana yang dihimpun perbankan harus dapat mencapai rata-rata rasio LDR (*Loan to Deposit Ratio*) paling tidak di atas 80 %.

Loan to deposit ratio (LDR) adalah perbandingan jumlah kredit yang diberikan terhadap dana yang diterima bank. Komponen dana yang diterima bank terdiri atas kredit likuiditas Bank Indonesia, dana pihak ketiga, pinjaman yang diterima bukan dari bank, deposito dan pinjaman antar bank (jangka waktu tidak lebih dari tiga bulan), surat berharga yang diterbitkan, modal inti, dan modal pinjaman.

GRAFIK 2. 4. 3. DANA PIHAK KETIGA DAN KREDIT

Grafik 4 : Pertumbuhan Dana Pihak Ketiga dan Kredit (m-o-m)

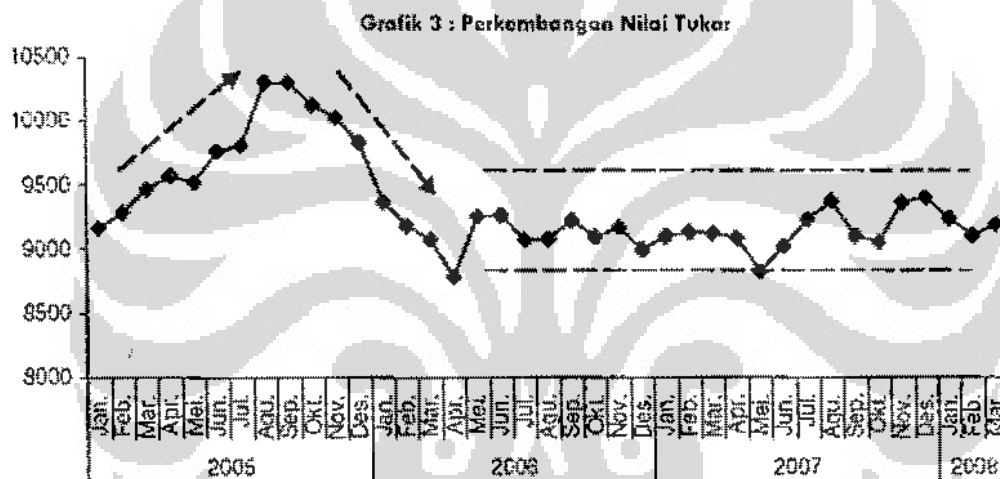


Hubungan antara dana pihak ketiga dan pertumbuhan kredit adalah hubungan sebab akibat. Persamaan yang dapat menjelaskan hubungan sebab akibat tersebut adalah persamaan behaviour. Persamaan behaviour adalah persamaan dimana satu variabel memengaruhi variabel lain pada satu pola tertentu dalam hubungan sebab akibat.

2. 4. 4. Nilai Tukar

Nilai tukar (kurs) adalah nilai satu mata uang diukur dengan mata uang lainnya. Nilai tukar merupakan interaksi permintaan dengan penawaran valuta asing. Di sisi nilai tukar, Bank Indonesia menjaga perkembangan nilai tukar melalui kebijakan stabilisasi di pasar valuta asing untuk mengurangi volatilitas rupiah. Permintaan valuta asing menunjukkan adanya kewajiban finansial perekonomian domestik kepada luar negeri. Penawaran valuta asing menunjukkan adanya kewajiban finansial pihak luar negeri kepada perekonomian domestik. Perkembangan nilai tukar sampai tahun 2008 dapat dilihat dari grafik 2.4.4.

GRAFIK 2. 4. 4. PERKEMBANGAN NILAI TUKAR



Kebijakan fiskal dan moneter pemerintah yang tidak jelas dalam suatu sistem nilai tukar dapat menimbulkan krisis kepercayaan dan mengurangi kesediaan investor asing untuk memberi bantuan finansial dengan cepat. Pernyataan ini didukung oleh survei yang dilakukan oleh Yuda Agung, dkk. (2001) di Indonesia, dimana mayoritas pengusaha memilih stabilitas nilai tukar rupiah sebagai hal prioritas dalam pengajuan kredit. Bagi pengusaha, nilai tukar rupiah yang stabil pada posisi tertentu lebih penting dibandingkan dengan nilai tukar yang terus berfluktuasi secara tajam. Nilai tukar rupiah yang stabil akan menciptakan kondisi kepastian dalam berusaha yang akan memudahkan

pengusaha dalam merencanakan kegiatan usahanya dan menentukan harga produksinya.

2. 4. 4. 1. Permintaan Valuta Asing

Permintaan akan valuta asing yang dimaksud dalam nilai tukar, terdiri atas:

1. Impor barang atau jasa
2. Membeli aset asing
3. Membayar utang kepada pihak asing

2. 4. 4. 2. Penawaran Valuta Asing

Penawaran akan valuta asing yang dimaksud dalam nilai tukar, terdiri atas:

1. Ekspor barang atau jasa
2. Menjual aset kepada pihak asing
3. Memperoleh pinjaman dari pihak asing
4. Mekanisme pasar dan mekanisme pemerintah
 - Mekanisme Pasar (*Floating exchange rate*) yaitu:
Kurs ditentukan berdasarkan interaksi permintaan-penawaran yaitu bila kurs menguat disebut apresiasi sedangkan bila kurs melemah disebut depresiasi.
 - Mekanisme Pemerintah (*Fixed exchange rate*) yaitu:
Kurs ditetapkan berdasarkan keputusan pemerintah dimana jika kurs over valued dikoreksi dengan devaluasi sedangkan jika kurs under valued dikoreksi dengan revaluasi.

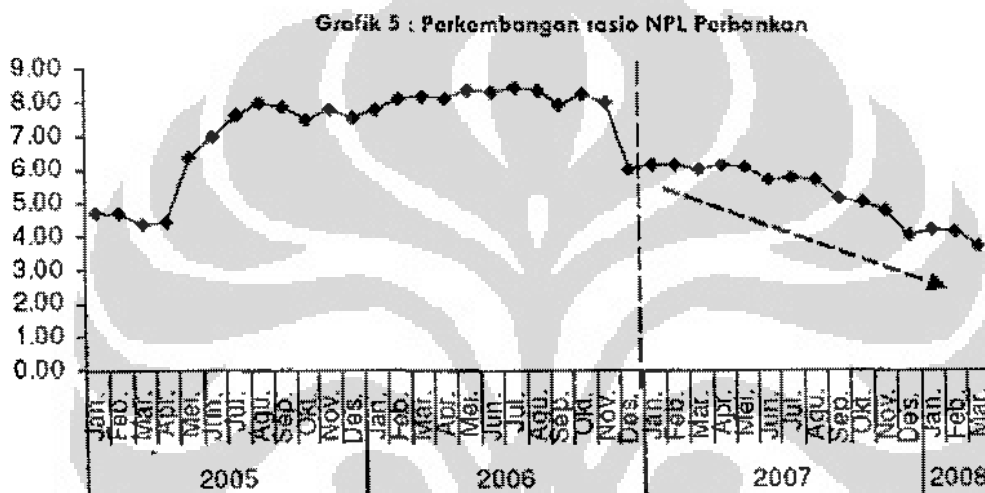
Dalam penelitian ini yang digunakan adalah nilai tengah kurs Rupiah terhadap USD yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia.

2. 4. 5. Kredit bermasalah (NPL)

NPL (*Non Performing loan*) yaitu kredit yang mempunyai masalah dalam kewajiban pembayaran bunga maupun pokok kredit. Rasio NPL adalah merupakan prosentase jumlah kredit bermasalah terhadap total kredit yang

diberikan oleh bank umum. Semakin tinggi rasio NPL semakin rendah jumlah kredit yang disalurkan. Berdasarkan perilaku ekonomi dapat dibaca situasi yang memberikan indikasi bahwa kredit yang diperoleh nasabah ada gejala bermasalah. Salah satu dari masalah ekonomi yang menyebabkan adanya gejala kredit bermasalah yaitu terjadinya resesi ekonomi dunia yang dapat mengakibatkan lesunya dunia usaha. Lesunya dunia usaha ini menyebabkan turunnya kemampuan nasabah untuk memenuhi kewajibannya dalam membayar kredit kepada bank.

GRAFIK 2. 4. 5. PERKEMBANGAN RASIO NPL PERBANKAN



Penggunaan kombinasi kebijakan makro ekonomi disertai penerapan prinsip kehati-hatian melalui pengawasan terhadap sektor keuangan dalam mengantisipasi risiko yang dihadapi dari pertumbuhan kredit sangat diperlukan. Pengawasan dalam rangka penerapan prinsip kehati-hatian dari pemberian kredit sangat penting untuk mendukung kebijakan makro ekonomi agar memperoleh kondisi perkreditan yang sehat untuk menghindari dampak tingginya kredit bermasalah.

NPL perbankan Juni tahun 2006 dan 2007 yaitu:

- Bank Persero atau BUMN = Rp41 T (16.03%); Rp31T (10.03%)
- BUSN Devisa = Rp11 T (3.92%); Rp12T (3.49%)
- BUSN non-devisa = Rp785 M (4.30%); Rp661M (3.03%)
- BPD = Rp1 T (2.08%); Rp1.26T (1.93%)
- Bank campuran = Rp1.65 T (4.72%); Rp1.16T (2.49%)

- Bank Asing = Rp3 T (4.59%); Rp3.83 (5.05%)
- Bank Syariah = Rp768 M (4.23%); Rp1.42T (6.2%)
- BPR = Rp1.35 T (8.75%); Rp1.75T (9.12%)

Seperti yang telah diuraikan sebelumnya bahwa beberapa faktor utama yang memengaruhi pertumbuhan kredit yang disalurkan oleh bank dapat dikategorikan menjadi faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal adalah perkembangan perekonomian yang antara lain dicerminkan melalui nilai *Gross Domestic Product* (GDP), tingkat suku bunga, dan tingkat inflasi. Sedangkan faktor internal adalah level kebijakan dan manajemen bank yang antara lain tercermin dari rasio-rasio keuangan bank.

Berdasarkan data perkembangan penyaluran kredit perbankan, bahwa selama tahun 2001 - 2004 ekspansi pembiayaan perbankan terfokus pada kredit konsumsi. Mengingat karakteristik kredit konsumsi yang memiliki jangka waktu pendek dan dengan resiko relatif rendah, perkembangan ini dimaklumkan apalagi dalam kondisi iklim investasi yang kurang kondusif. Kondisi ini menggambarkan bahwa untuk bank kecil yang pemberian kreditnya sebagian besar berupa kredit konsumsi, peningkatan NPL yang terjadi pada kredit non konsumtif tetap akan meningkatkan pertumbuhan kredit yang sebagian besar merupakan kredit konsumsi.

Dalam rangka program penyehatan perbankan maka sejalan dengan program rekapitalisasi telah dilakukan pengalihan kredit macet yang ada di bank-bank kepada Badan Penyehatan Perbankan Nasional (BPPN). Hal ini telah menyebabkan turunnya *outstanding* kredit secara cukup signifikan ke level seperti sebelum terjadinya krisis. Seiring dengan itu secara perlahan rasio NPL mengalami penurunan. Secara perlahan *outstanding* kredit mulai menunjukkan peningkatan kembali. Pada posisi April 2004 jumlah *outstanding* kredit bank-bank telah melampaui jumlah kredit pada saat krisis terjadi.

Pada grafik 2.4.5. terlihat perkembangan *non performing loan* yang meningkat dari periode 2005 ke periode 2006. Peningkatan NPL tersebut menyebabkan perbankan menjadi berhati-hati dalam menyalurkan kredit. Kehati-hatian perbankan dalam penyaluran kredit berdampak pada menurunnya jumlah kredit yang ditawarkan, sehingga pada tahun 2005 jumlah kredit drastis

mengalami penurunan seperti yang ditampilkan pada lampiran 3.2. Perbankan menerapkan prinsip kehati-hatian untuk mencegah terjadinya kredit macet, yang dicerminkan dengan jumlah NPL yang meningkat pada tahun 2005. Berbagai cara ditempuh perbankan dalam mencegah terjadinya kredit macet.

2. 4. 5. 1. Usaha perbankan untuk mencegah terjadinya kredit macet

Usaha-usaha perbankan yang perlu dilakukan untuk mencegah terjadinya kredit macet, yaitu :

1. Adanya prinsip kehati-hatian

Pemberian kredit tidaklah menimbulkan masalah jika proses pemberiannya sudah memperhitungkan resiko. Namun pada kenyataannya pemberian kredit hanya didasarkan pada pertimbangan mendapatkan keuntungan. Karena tidak adanya perhitungan resiko secara formal maka bank kehilangan kemampuan memberikan kredit kepada debitur yang berkualitas. Menyalurkan kredit tanpa kehati-hatian akan membahayakan likuiditas keuangan bank.

2. Adanya Prinsip 5 C dalam kredit

Yang dimaksud dengan prinsip 5 C yaitu:

- Character

Karakter yang menyangkut sifat dasar dari debitur yang berkaitan dengan keinginan baik dari debitur untuk membayar kewajiban pinjamannya kepada bank.

- Capacity

Kemampuan membayar dilihat dari kemampuan *cashflow* debitur yang dilakukan dengan analisa data keuangan debitur.

- Capital

Penilaian aspek capital sangat penting untuk melihat kemampuan debitur dalam pengelolaan usahanya. Penilaian ini dapat mencegah terjadinya *moral hazard*.

- Collateral

Dengan adanya agunan maka bank dapat menghadapi ketidakpastian kondisi yang akan datang yang dapat menyebabkan resiko *default*.

- Condition

Prediksi kondisi yang akan datang harus dilakukan dengan hati-hati menyangkut perubahan nilai tukar dan inflasi. Hal ini diperlukan karena target *cashflow* dilakukan berdasarkan asumsi kondisi bisnis dan makro di masa yang akan datang.

Permasalahan umum yang dihadapi bank pada hubungan bank-debitur dalam proses pengumpulan informasi dari calon debitur, yaitu *Asymmetric Information*.

2. 4. 5. 2 Asyrumetric Information

Armanto, Boedi, melakukan penelitian mengenai penyaluran kredit pada tahun 2005. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya fenomena *credit crunch* yang disebabkan oleh *asymmetric information* dan implikasinya terhadap intermediasi perbankan. *Asymmetric Information* adalah situasi yang terjadi ketika tidak adanya pengetahuan yang cukup tentang hal-hal dalam transaksi yang memungkinkan untuk membuat keputusan yang tepat dalam transaksi dan merupakan aspek penting dalam pasar kredit. Dalam hal ini terdapat perbedaan informasi antara *savers* dan *borrowers*.

1. *Adverse Selection*

Beberapa penelitian mengenai penyaluran kredit di Indonesia telah dilakukan. Antara lain oleh Juda Agung, et al. (2001) yang melakukan penelitian *credit crunch* di Indonesia setelah krisis. Dengan menggunakan data perbankan dan juga survei yang dilakukan pada perbankan dan perusahaan, penelitian tersebut menyimpulkan bahwa terjadi *credit crunch* di Indonesia dan berimplikasi pada efektivitas kebijakan moneter karena terjadi pemblokiran jalur transmisi dari variabel moneter ke sektor riil. Rendahnya keinginan perbankan dalam menyalurkan kredit dipicu oleh *adverse selection*. *Adverse Selection* yaitu masalah yang timbul akibat *Asymmetric Information* dimana hal ini terjadi sebelum transaksi. Dalam hal ini bank salah menentukan peminjam yang *high risk* atau tidak. Bank lebih melihat dari segi keuntungan atau profit perusahaan dalam pemberian kredit. Agar tidak terjadi *adverse selection* maka bank perlu mengadakan pengidentifikasi calon debitur dengan melihat profil calon debitur

secara mendalam dan lebih akurat lagi dengan memantau langsung kondisi calon debitur yang sebenarnya dalam menjalankan kegiatan usahanya.

Kebijaksanaan kredit perlu dilakukan dengan pengendalian intern atas semua kegiatan kredit agar penyaluran kredit sehat dan menguntungkan. Kebijakan kredit yang sehat dengan kriteria-kriteria khusus berguna untuk menentukan apakah permintaan kredit yang diajukan debitur dapat dipertimbangkan dan diproses lebih lanjut. Kebijakan kredit yang sehat dan sesuai dengan kriteria perbankan dapat mencegah terjadinya *Moral Hazard*.

2. *Moral Hazard*

Moral Hazard adalah masalah yang timbul akibat *Asymmetric Information* dimana hal ini terjadi setelah transaksi terjadi. *Moral Hazard* dalam pasar kredit adalah resiko (*Hazard*) yang timbul akibat penyalahgunaan pinjaman oleh debitur dan ini sangat tidak diinginkan oleh pemberi pinjaman (bank).

Untuk debitur yang tidak bisa mengelola kredit dengan baik akan menyebabkan resiko *default* (terjadinya penyalahgunaan kredit oleh debitur). Debitur yang mendapat kuasa untuk mengelola aset bank (kredit) memiliki kecenderungan untuk menggunakan hasil usaha (laba) dengan prioritas untuk pemenuhan kebutuhan sendiri dibandingkan membayar kewajibannya kepada bank. Usaha perbankan dalam mencegah terjadinya kredit macet terlihat dalam beberapa prinsip manajemen resiko.

2. 4. 5. 3. Manajemen Resiko yang dapat dilakukan perbankan

Beberapa prinsip manajemen resiko yang harus diterapkan oleh perbankan, yaitu :

1. *Screening and Monitoring*

Screening yang dilakukan perbankan yaitu dengan mencari informasi yang sebenarnya mengenai calon debitur.

Monitoring yang dilakukan adalah dengan melakukan pemantauan kredit agar dapat diketahui sedini mungkin penyimpangan yang dapat menyebabkan terjadinya penurunan mutu kredit sehingga memungkinkan bank dalam mengambil langkah-langkah agar tidak menimbulkan kerugian.

Pengawasan kredit yang dilakukan dengan memantau atau memonitor perkembangan kegiatan debitur secara langsung dengan melakukan pengawasan secara fisik ke tempat lokasi debitur bertujuan untuk :

- Mengecek kebenaran seluruh keterangan ataupun data serta laporan yang disampaikan debitur dengan membandingkan jumlah dan kondisinya secara fisik.
- Secara langsung melihat dan meneliti keadaan usaha debitur meliputi kapasitas produksinya atau omset penjualannya, tingkat kesibukan kerja untuk produksi ataupun ramainya pembeli di bagian penjualan, dilakukan dengan wawancara langsung dengan debitur tentang seluruh aktivitas perusahaannya ataupun wawancara dengan para pelanggannya.
- Secara tidak langsung mengingatkan debitur bahwa bank menaruh perhatian besar atas kelancaran kegiatan usahanya, dan menjadi mitra baik untuk membantu memecahkan masalah yang dihadapinya.
- Mendidik debitur agar selalu menyampaikan laporan kepada bank mengenai seluruh kegiatan usahanya sesuai dengan kenyataan yang sebenarnya.

2. *Establish Long Term Customer Relationships*

Perbankan wajib membina hubungan baik dengan debitur sehingga setiap laporan keuangan nasabah dapat diketahui oleh pihak pemberi pinjaman (kreditur) untuk menghindari terjadinya kredit macet.

3. *Loan Commitments*

Perbankan memberikan sejumlah kredit kepada debitur sesuai dengan plafond yang seharusnya diterima oleh debitur. *Collateral and Compensating Balances*
Adanya jaminan yang diterima oleh pemberi kredit (kreditur atau bank) sehingga pada saat kredit default, pihak kreditur dapat mengambil jaminan penerima kredit (debitur).

4. *Credit Rationing*

Credit Rationing yaitu bank menolak pemberian kredit walaupun debitur mampu membayar bunga bahkan lebih tinggi. Bank hanya akan memberikan kredit dengan membatasi jumlahnya dari yang dibutuhkan oleh peminjam.

2. 4. 6. Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI)

BI rate merupakan acuan tingkat pengembalian terendah ketika berinvestasi di negara Indonesia karena angka BI rate cenderung sedikit diatas angka inflasi yang ditargetkan. Biasanya produk keuangan yang menawarkan hasil mendekati angka BI rate adalah Sertifikat Bank Indonesia (SBI) dan Deposito. Walaupun demikian, SBI dan Deposito merupakan produk keuangan yang memiliki resiko sangat kecil bahkan dianggap tanpa resiko. Oleh karena itu, Investor menganggap tingkat bunga SBI atau deposito (asal sesuai garansi Lembaga Penjaminan Simpanan) sebagai tingkat hasil bebas resiko (*risk free rate*), sehingga apapun tawaran investasi yang dipertimbangkan Investor harus melebihi suku bunga deposito atau SBI. Sementara itu bagi pengusaha dan masyarakat dengan menurunnya BI rate akan menyebabkan rendahnya biaya dana di Indonesia, sehingga pengusaha dan masyarakat akan memacu kembali aktivitas ekonominya. Penurunan BI rate dari sisi investasi dan sisi pendanaan agar tidak tertinggal dengan terpacunya kembali aktivitas ekonomi. Dari sisi pendanaan, penurunan BI rate menyebabkan bunga kredit kembali menjadi lebih murah, sehingga angsuran pinjaman semakin murah. Penurunan BI rate juga meningkatkan aktivitas ekonomi yang menyebabkan sebagian masyarakat terhindar dari penurunan daya beli dan sebagian masyarakat lainnya mulai berani untuk mengambil kredit kembali. Tidak berjalannya jalur transmisi suku bunga secara efektif menyebabkan upaya Bank Indonesia menurunkan suku bunga BI rate secara cepat selama beberapa tahun terakhir tidak serta merta diikuti dengan menurunnya suku bunga kredit secara cepat sehingga permintaan kredit oleh sektor swasta tidak serta merta meningkat tajam. Pada lampiran grafik 3.7 terlihat perkembangan SBI Rate dari tahun 2003 sampai tahun 2008. Dapat dilihat peningkatan SBI Rate yang dimulai dari tahun 2005. Peningkatan SBI Rate yang signifikan daripada tahun sebelumnya diikuti dengan peningkatan suku bunga kredit. Kenaikan suku bunga kredit mengakibatkan masyarakat enggan untuk mengajukan kredit karena takut akan resiko tidak dapat membayar kewajibannya dengan tingkat suku bunga kredit yang tinggi. Meningkatnya suku bunga kredit menyebabkan jumlah kredit mengalami penurunan yang sangat signifikan pada

tahun 2005. Penurunan jumlah kredit tersebut terlihat pada lampiran grafik 3.2. yang menunjukkan jumlah kredit menurun drastis pada tahun 2005.

2. 4. 7. Mekanisme Transmisi

Menurut Warjiyo (hal 78, 2005) bahwa kerangka strategis kebijakan moneter yang ditempuh bank sentral banyak dipengaruhi oleh keyakinan bank sentral yang bersangkutan terhadap proses tertentu mengenai bagaimana kebijakan moneter berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi dan inflasi. Proses yang dimaksud dikenal dengan sebutan mekanisme transmisi kebijakan moneter. Dalam literatur ekonomi moneter, kajian mengenai mekanisme transmisi kebijakan moneter pada awalnya mengacu pada peranan uang dalam perekonomian, yang pertama kali dijelaskan oleh "*Quantity Theory of Money*". Teori ini menggambarkan hubungan analisis langsung yang sistematis antara pertumbuhan jumlah uang beredar dan inflasi, yang dinyatakan dalam suatu identitas yang dikenal sebagai "*The Equation of Exchange*". Mekanisme transmisi pada umumnya dapat terjadi melalui lima jalur, yaitu jalur suku bunga, jalur nilai tukar, jalur kredit, jalur investasi, dan jalur ekspektasi.

Jika M^s naik maka tingkat bunga turun sehingga investasi akan naik dan pendapatan nasional dapat bertumbuh.

Sedangkan jika M^s turun maka tingkat bunga naik sehingga investasi akan turun dan pendapatan nasional mengalami penurunan.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Perry Warjiyo dan Zulverdy (1998) menunjukkan bahwa kebijakan moneter melalui suku bunga di Indonesia menjadi berperan penting dibandingkan dengan melalui jumlah uang beredar. Mekanisme transmisi yang dilakukan oleh Bank Indonesia melalui suku bunga jangka pendek dengan memengaruhi suku bunga pasar dengan instrumen SBI dapat ditransmisikan ke suku bunga lainnya secara efektif, baik jangka menengah maupun jangka panjang, yang akan memengaruhi laju inflasi dan perkembangan perekonomian sesuai dengan yang diharapkan. Efektivitas transmisi kebijakan moneter dengan jalur suku bunga tergantung dari kemampuan sektor perbankan dalam merespon kebijakan suku bunga Bank Indonesia yang terlihat dari perilaku perbankan dalam menentukan suku bunga penghimpunan dana dan suku bunga

kredit. Dari grafik 3.7. terlihat bahwa kebijakan moneter Bank Indonesia dengan menurunkan suku bunga SBI khususnya SBI 3 bulan pada tahun 2003 direspon dengan penurunan suku bunga kredit yang selanjutnya berpengaruh terhadap kenaikan jumlah kredit pada tahun 2003-2004. Pada tahun 2005, Bank Indonesia melakukan kebijakan penurunan suku bunga SBI 3 bulan. Akan tetapi kebijakan penurunan suku bunga SBI 3 bulan hanya ditransmisikan ke suku bunga deposito dan tidak berlaku pada suku bunga kredit.

Dari grafik 3.2. terlihat pada tahun 2005 jumlah kredit mengalami penurunan drastis daripada tahun sebelumnya. Penurunan suku bunga deposito yang seiring dengan penurunan suku bunga SBI 3 bulan, tidak mencerminkan penurunan suku bunga kredit perbankan, sehingga pertumbuhan kredit pada tahun 2005 mengalami penurunan. Perkembangan ini menunjukkan bahwa penurunan suku bunga SBI 3 bulan belum dapat memulihkan fungsi intermediasi perbankan. Dari grafik 3.4. terlihat perkembangan dana pihak ketiga dari tahun 2003-2008. Perkembangan dana pihak ketiga direspon oleh perbankan dengan meningkatnya fungsi intermediasi perbankan dengan meningkatnya pertumbuhan kredit pada tahun 2003-2004. Akan tetapi pada tahun 2005 perkembangan dana pihak ketiga (DPK) yang meningkat sepertinya tidak diiringi dengan pertumbuhan kredit. Pertumbuhan kredit yang menurun pada tahun 2005 tidak terlepas dari permasalahan yang dihadapi sektor perbankan dan kondisi sektor riil yang dianggap masih mempunyai resiko yang cukup tinggi.

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Data

Data diperoleh dari berbagai sumber diantaranya Statistik Perbankan Indonesia (SPI) dan Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia (SEKI). Data Inflasi, Dana Pihak Ketiga, Nilai Tukar, NPL, SBI Rate, dan PDB yang digunakan merupakan data bulanan periode Januari 2003 - Desember 2008. Untuk data PDB yang tersedia adalah data triwulanan sehingga perlu dilakukan interpolasi terlebih dahulu menjadi data bulanan.

Metode interpolasi GDP adalah sebagai berikut :

$$Q_t = M_1 + M_2 + M_3 \dots\dots\dots \text{Persamaan (1)}$$

$$\text{Maka } M_1 = \frac{1}{3} \{Q_t - (Q_t - Q_{t-1})\}$$

$$M_2 = \frac{1}{3} Q_t$$

$$M_3 = \frac{1}{3} \{Q_t + (Q_t - Q_{t-1})\}$$

- dimana Q_t = GDP triwulan untuk periode t
 Q_{t-1} = GDP triwulan untuk periode sebelumnya
 M_1, M_2, M_3 = GDP bulanan selama periode t tersebut

Periode penelitian pada Januari 2003 - Desember 2008.

TABEL 3. 1. VARIABEL PENELITIAN DAN CARA PENGUKURAN

Variabel	Ukuran	Cara Pengukuran	Sumber
Laju Inflasi	Persentase kenaikan tingkat harga	Posisi Laju Inflasi periode bulanan	Bank Indonesia
Dana Pihak Ketiga	Persentase kenaikan jumlah Dana Pihak Ketiga	Posisi Dana Pihak Ketiga periode bulanan	Bank Indonesia
Nilai Tukar	Kuotasi sebuah mata uang dari suatu negara diukur atau dinyatakan dalam mata uang lain Rp/USD	Posisi Nilai Tukar Rupiah periode bulanan yang dinyatakan dalam Rp/USD	Bank Indonesia
NPL	Persentase angka kredit bermasalah	Posisi NPL periode bulanan	Bank Indonesia
SBI Rate	Persentase kenaikan tingkat SBI Rate 1 bulan	Posisi SBI Rate 1 bulan periode bulanan	Bank Indonesia
PDB	Persentase kenaikan jumlah produksi dengan harga produksi per unit	Posisi PDB periode bulanan yang sebelumnya telah dilakukan interpolasi untuk data PDB riwulanan yang diperoleh	Bank Indonesia

3. 2. Analisis Regresi

Kata "Regression" dikenalkan pertama kali oleh Sir Francis Galton pada tahun 1885 dalam studinya untuk menyelidiki hubungan antara tinggi seorang anak dengan tinggi bapaknya. Perkembangan lainnya, metode pendugaan *least square* dikenalkan pertama kali oleh Carl Friederich Gauss pada awal abad ke-19. Dalam kurun waktu antara 1805 sampai menjelang tahun 1960-an terjadi kontradiksi antara analisis regression dengan metode *least square* yang pada akhirnya pada tahun 1960-an, antara analisis regresi dengan metode *least square*

berhasil dipersatukan dan dihubungkan secara praktis sehingga muncullah analisis regresi dengan pendugaan *ordinary least square* (OLS) yang dapat digunakan pada kondisi-kondisi ideal (*regresi klasik*). Dalam perkembangannya analisis regresi ini terus mengalami kemajuan terutama jika asumsi-asumsi atau kondisi-kondisi pada regresi klasik tidak terpenuhi, sehingga muncul berbagai alternatif pendugaan selain OLS yaitu antara lain dengan konsep *robust regression*, pendugaan *maksimum likelihood*, dan berbagai teori lainnya.

Terlepas dari perkembangan yang sampai saat ini terus berubah, analisis regresi digunakan oleh orang untuk menyelidiki hubungan *causal* antara dua atau lebih variabel. Pada awalnya analisis regresi ini digunakan untuk analisis hubungan variabel dalam ilmu-ilmu alam (*natural science*) seperti studi terhadap rata-rata konsumsi oxygen tiap orang dengan variabel yang memengaruhinya yaitu umur, berat badan, rata-rata denyut nadi pada saat istirahat, rata-rata denyut nadi segera setelah seseorang berlari dan waktu tempuh lari untuk jarak tertentu. Dalam perkembangannya, analisis regresi ini banyak digunakan untuk menganalisis data-data sosial (*social science*, seperti untuk ekonomi), sehingga lahirlah cabang ilmu ekonometrika misalnya. Dan ternyata sumbangan *social science* ini luar biasa untuk perkembangan analisis regresi ini. Dari cabang ilmu ekonomi inilah analisis regresi berkembang karena proses dan fenomena ilmu sosial jauh lebih kompleks dibandingkan *natural science* dalam mencari penjelasan hubungan sebab akibat antara satu hal dengan hal lainnya. Demikian juga analisis regresi ini memberikan sumbangan besar lahirnya teori-teori ekonomi seperti yang kita pahami sekarang ini.

Model regresi linier tersebut dapat kita gunakan untuk mempelajari fenomena ekonomi baik dengan menggunakan data *cross-section*, *time series* maupun data panel (*pooled cross-section time series*) maka supaya lebih teratur dalam penulisan modelnya biasanya variabel *dependent* dan *independent*nya diberikan subscript "i" untuk menyatakan bahwa data yang akan digunakan untuk mengestimasi persamaan tersebut adalah data *cross section*, dan subscript "t" untuk menyatakan bahwa data yang akan digunakan adalah data *time series* dan subscript "it" jika data yang digunakan untuk mengestimasi model regresinya adalah data panel.

Metode yang digunakan dalam melihat pengaruh perubahan Inflasi, SBI, Nilai Tukar, Dana Pihak Ketiga, dan NPL terhadap pertumbuhan kredit perbankan adalah sebagai berikut :

- Estimasi model ekonometrik dalam bentuk time series.
- Pengujian menggunakan Eviews 4.1.
- Menggunakan Metode OLS (*Ordinary Least Square*).

Model yang paling sederhana dan umum digunakan adalah model Regresi Linier Sederhana. Model regresi pada umumnya berusaha mengukur hubungan antara variabel yang diramal (*dependent variable*) dengan satu atau lebih variabel penjelas (*independent variable*).

3. 2. 1 Metode Kuadrat Terkecil (*Ordinary Least Square*)

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji analisis regresi linier berganda pada variabel-variabel yang digunakan untuk menganalisis variabel-variabel yang berpengaruh pada penyaluran kredit. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan regresi linier berganda adalah suatu model regresi yang mengandung tujuh variabel yang terdiri atas satu variabel dependen yaitu Pertumbuhan kredit dan enam variabel independen yaitu Inflasi, DPK, Nilai Tukar, NPL, SBI Rate, dan PDB.

Model persamaan regresi dapat dilihat sebagai berikut :

$$\text{Log (KRE)}_{it} = \beta_0 - \beta_1 \text{Inf}_{it} + \beta_2 \text{Log (DPK)}_{it} - \beta_3 \text{Log (Kurs)}_{it} - \beta_4 \text{Log (NPL)}_{it} - \beta_5 \text{SBI_1}_{it} + \beta_6 \text{Log (PDB)}_{it} + \epsilon_{it}$$

dimana :

- KRE_{it} : Pertumbuhan jumlah kredit perbankan selama periode t
- Inflasi_{it} : Laju inflasi pada periode t
- DPK_{it} : Jumlah Dana Pihak Ketiga Bank Umum pada periode t
- Nilai Tukar_{it} : Nilai tukar (Kurs) IDR/USD pada periode t
- NPL_{it} : Tingkat Non Performing Loan pada periode t
- SBI Rate_{it} : Tingkat SBI Rate pada periode t
- PDB_{it} : Produk Domestik Bruto dengan harga konstan pada periode t
- ϵ_{it} : Gangguan stokastik (*error term*)

β_0 : Konstanta (*intercept*)
 $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$: Koefisien Regresi

3. 2. 2. Kebaikan Suatu Model (R^2)

Untuk mengukur persentase total variasi dalam Y yang dapat dijelaskan oleh model regresi atau variabel bebas digunakan R^2 . Nilai R^2 berkisar dari 0 sampai 1, jika R^2 mendekati 1 berarti model yang dibuat makin dapat diandalkan.

3. 2. 3. Peramalan Dengan Menggunakan Model Regresi Sederhana

Setelah garis regresi ditemukan, kemudian dilakukan pengujian dengan Uji-F maupun Uji-t dan *R-square*nya dihitung, maka langkah selanjutnya adalah melakukan peramalan jika model dianggap layak digunakan untuk meramal. Peramalan dapat dilakukan pada taksiran nilai Y dan taksiran selang (selang kepercayaan Y pada nilai X tertentu, misal X_0).

3. 2. 4. Membuat Model Hubungan untuk Analisis Regresi

Hal yang perlu diingat adalah bahwa model merupakan penyederhanaan dari kompleksitas dunia riil. Oleh karena itu model dibangun dengan memperhatikan faktor-faktor utama. Faktor-faktor yang tidak penting untuk sementara diabaikan (tetapi pada saatnya faktor yang diabaikan tersebut dapat digunakan untuk menjelaskan lebih jauh hasil analisis regresi kita).

3. 2. 5. Pendugaan Persamaan Regresi Secara Klasik Dengan OLS

Model persamaan tersebut dapat diduga dengan menggunakan metode kuadrat terkecil (*ordinary least square=OLS*). Pendugaan yang dimaksud adalah menduga besaran-besaran parameter $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$, dan β_6 . Pendugaan tersebut didasarkan pada serangkaian hasil observasi terhadap variabel-variabel dependent dan independennya baik dengan data time series.

Untuk menduga model regresi diperlukan suatu kriteria pendugaan. Salah satu kriteria yang paling populer dan biasa digunakan adalah kuadrat terkecil (*least square*). Sesuai dengan namanya penduga koefisien regresi yang diperoleh dengan kriteria ini adalah penduga yang meminimumkan jumlah kuadrat error

(ε_i). Yang penting adalah bagaimana mempelajari dan menganalisis output dugaan komputer tersebut untuk keperluan praktis misal mempelajari perilaku model dan penggunaannya untuk *forecasting*.

3. 2. 6. Asumsi-Asumsi Yang Digunakan Untuk Menduga Persamaan Regresi Linier Dengan OLS Adalah:

- 1 Rata-rata nilai errornya sama dengan nol. Hal ini akan selalu dipenuhi karena nilai error yang positif dan negatif akan saling meniadakan.
- 2 Tidak ada autokorelasi yang berarti observasi ke-I tidak memengaruhi nilai observasi ke-j.
- 3 Errornya homogen yang berarti tidak ada tendensi error yang makin besar seiring dengan nilai variabel independen yang makin besar pula.
- 4 Errornya tidak berkorelasi dengan variabel bebasnya.
- 5 Tidak ada kesalahan spesifikasi model.
- 6 Antar variabel bebas tidak saling berkorelasi (tidak ada multikolinieritas).

3. 2. 7. Menilai Kesesuaian Model

Berdasarkan salah satu asumsi yang digunakan yaitu bahwa persamaan regresi linier berganda adalah tidak ada kesalahan dalam spesifikasi model, dengan kata lain model telah dispesifikasi dengan benar. Artinya variabel-variabel yang dimasukkan ke dalam model benar-benar merupakan variabel yang mampu menjelaskan fluktuasi yang terjadi dalam variabel dependen. Ada beberapa kriteria untuk menilai kesesuaian suatu model regresi. Kriteria tersebut adalah R^2 dan F-test. Tentu saja kedua kriteria tersebut bukanlah segala-galanya dalam menilai kebaikan dan kesesuaian suatu model, melainkan harus tetap berpegang pada prinsip pembentukan model itu sendiri seperti telah dibahas sebelumnya. Oleh karena itu disamping dua kriteria tersebut, untuk melengkapi penilaian kita terhadap model regresi, maka untuk memulai pembentukan suatu model, ketiga pertanyaan dibawah ini haruslah dapat dijawab dengan jelas, yaitu :

1. Variabel apa saja yang akan diikutsertakan dalam model.
2. Bagaimana bentuk fungsi dari model regresi tersebut.

3. Asumsi apa saja yang harus dipenuhi oleh variabel dependen, variabel independen serta komponen error.

3. 2. 8. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi yang biasanya dilambangkan dengan R^2 adalah suatu angka dapat dijadikan sebagai salah satu kriteria untuk menilai kebaikan atau kesesuaian sebuah model regresi. Koefisien determinasi tersebut dapat didefinisikan sebagai bagian atau porsi dari variasi variabel dependent yang dapat diterangkan oleh variabel bebas. Dengan demikian semakin mampu variabel independen menerangkan fluktuasi yang terjadi pada variabel dependent, maka akan semakin besar pula nilai R^2 dari model yang dibuat sehingga akan semakin baik atau sesuai pula model regresi tersebut. Sebaliknya jika R^2 relatif kecil, maka model yang dibentuk dikategorikan kurang baik atau kurang sesuai. Model dapat dikategorikan baik atau sesuai jika model tersebut memberikan error yang kecil. Jika kita menguraikan jumlah kuadrat (Sum of Square) dari datanya maka akan berlaku $JKT=JKR+JKE$ (Jumlah Kuadrat Total = Jumlah Kuadrat Regresi + Jumlah Kuadrat Error). Dan jika kita perhatikan rumus hitung dari $R^2 = JKR/JKT*100$, maka makin kecil error, maka makin besar JKR dan makin mendekati JKT sehingga R^2 akan makin besar. Oleh karena itu jika $R^2=100\%$ atau $R^2=1$, maka itu berarti variabel-variabel penjelas yang dimasukkan dalam model tersebut mampu menerangkan semua fluktuasi atau perubahan yang terjadi dalam variabel dependen. Kondisi seperti ini hampir mustahil diperoleh. Sebaliknya jika $R^2=0\%$, maka itu berarti variabel bebas yang masuk dalam model tersebut sama sekali tidak bisa menjelaskan fluktuasi atau perubahan yang terjadi dalam variabel dependen. Jika hal ini terjadi berarti model tersebut dikatakan buruk. Tidak ada suatu angka yang pasti untuk nilai R^2 agar dapat diketahui model yang diperoleh dikategorikan cukup baik atau tidak sebab seperti akan kita lihat nanti, nilai R^2 itu sendiri sangat dipengaruhi oleh banyaknya variabel bebas yang diikutsertakan dalam model serta banyaknya observasi. Namun demikian untuk tujuan praktisnya, suatu model dengan $R^2=0.5$ atau $R^2=50\%$, sudah dapat dikategorikan cukup baik. Tapi sekali lagi angka ini bukanlah patokan.

3. 2. 9. F-Test

Selain Koefisien determinasi, untuk menilai kebaikan atau kesesuaian sebuah model regresi dapat pula digunakan kriteria lain berupa Uji-F. Adapun falsafah yang mendasari kriteria ini pada dasarnya hampir sama dengan koefisien determinasi, yaitu jika model yang diperoleh cukup baik atau sesuai, maka semestinya jumlah kuadrat error (JKS=SSE) memiliki nilai yang relatif kecil dibandingkan dengan dengan jumlah kuadrat total (JKT=SST) maupun dengan jumlah kuadrat regresi (JKR=SSR). Bertolak dari pemikiran ini, apabila model yang dibuat tergolong baik atau sesuai, maka rasio antara SSR dengan SSE seharusnya cukup besar. Tentu saja timbul pertanyaan, berapakah rasio tersebut sehingga dikatakan cukup besar atau signifikan? Dengan kata lain disini diperlukan suatu patokan atau pembanding yang dapat dijadikan sebagai dasar untuk menilai apakah rasio antara SSR dengan SSE cukup signifikan atau tidak. Oleh karena itu Fisher membuat patokan tersebut dengan tabel F yang dapat dijadikan patokan sehingga pengujian ini disebut Uji-F (untuk menghargai jasa-jasa Fisher). Adapun aturannya adalah sebagai berikut :

K = Banyaknya variabel penjelas dalam model

T = Banyaknya observasi

F test menguji signifikansi pengaruh seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat sekaligus tanpa memperhatikan tingkat pengaruh dari masing-masing pengaruh variabel, maka sekalipun F test tersebut memberikan hasil yang sangat signifikan, sangat boleh jadi variabel bebas yang benar-benar berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat hanya satu atau dua variabel saja dari sekian banyak variabel; yang diikutsertakan dalam model. Hal ini berarti, selain pengujian secara menyeluruh, perlu pula dilakukan pengujian signifikansi masing-masing koefisien regresi, sehingga dapat ditentukan secara lebih spesifik lagi variabel bebas mana saja yang sesungguhnya berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

3. 2. 10. Pengujian Koefisien Regresi

Koefisien regresi yang diperoleh hanyalah suatu dugaan yang sudah barang tentu didalamnya terkandung unsur ketidakpastian. Oleh sebab itu,

koefisien-koefisien tersebut harus diuji apakah nilainya dapat dianggap sama dengan suatu nilai tertentu. Nilai tertentu itu umumnya adalah nol. Karena bila nilai suatu koefisien dapat dianggap sama dengan nol, maka hal itu berarti pengaruh variabel bebas yang bersangkutan terhadap variabel terikat tidaklah signifikan, yang pada gilirannya juga berarti variabel tersebut tidak perlu dimasukkan ke dalam model.

Pada bagian sebelumnya telah dibahas prosedur pengujian signifikansi seluruh koefisien regresi sekaligus dengan menggunakan *F-test*. Pengujian signifikan masing-masing koefisien yang akan dibahas pada bagian ini haruslah didasarkan pada hasil *F-test*. Artinya pengujian secara sendiri-sendiri ini hanya perlu dilakukan bila *F-test* menunjukkan hasil yang signifikan. Sebab bila tidak, maka sudah bisa dipastikan bahwa semua koefisien regresi tersebut dapat dianggap sama dengan nol. Dengan demikian pengujian secara sendiri-sendiri ini tidak akan memberikan tambahan informasi apa-apa, bila pengujian dengan *F-test* tidak menunjukkan hasil yang signifikan.

Adapun falsafah yang mendasari pengujian individual koefisien regresi ini adalah sebagai berikut. Jika b_k adalah nilai dengan dugaan koefisien regresi untuk variabel bebas x_k , maka agar b_k tersebut dapat dikatakan mempunyai pengaruh yang cukup berarti atau signifikan terhadap variabel terikat, haruslah rasio antara b_k dengan *standard error*-nya relatif besar. Artinya nilai dugaan b_k haruslah memiliki tingkat kesalahan yang relatif kecil. Jika rasio antara b_k dengan *standard error*-nya dilambangkan dengan t , maka formula untuk t dapat dituliskan sebagai berikut:

$$t = \frac{b_k}{S_{b_k}}$$

Untuk mendapatkan gambaran tentang relatif besar-kecilnya nilai t dalam formula tersebut di atas, diperlukan suatu nilai pembanding yang dapat dijadikan sebagai patokan. Nilai pembanding tersebut di dalam ekonometrika dikenal sebagai nilai tabel distribusi *t-student* dengan *level of significance* α dan dengan *degree of freedom* $T-k-1$ atau biasanya dilambangkan dengan $t_{\alpha(T-k-1)}$. Karena itu,

pengujian ini pun diberi nama *t-test*. Selanjutnya *level of significance* α disini memiliki makna yang sama dengan α dalam *F-test*, yaitu tingkat kesalahan. Adapun aturan penarikan kesimpulannya adalah sebagai berikut:

1. Jika $t > t_{\alpha(T-k-1)}$, maka koefisien regresi b_k dikatakan “signifikan”, artinya variabel bebas x_k mempunyai pengaruh yang cukup berarti terhadap variabel terikat y_t .
2. Jika $t < t_{\alpha(T-k-1)}$, maka koefisien regresi b_k dikatakan “tidak signifikan”.
3. Jika $t = t_{\alpha(T-k-1)}$, maka tidak dapat ditarik kesimpulan apa-apa. Namun sama halnya dengan *F-test*, kemungkinan terjadinya hal seperti ini sangat kecil sekali.

3. 3. Analisis Pelepasan Asumsi

Dalam estimasi persamaan regresi, agar estimator yang dihasilkan bersifat BLUE (*Best Linier Unbiased Estimate*), maka ada beberapa asumsi yang harus dipenuhi, yaitu :

- Y dan X berhubungan linier dalam parameter
- Rata-rata dari residual = nol
- Varian dari residual konstan (homoskedastisitas)
- Tidak ada hubungan antar residual (tidak ada autokorelasi)
- Residual berdistribusi normal

Untuk mengidentifikasi model persamaan dapat dilakukan beberapa pengujian yaitu Uji Heteroskedastisitas, Uji Autokorelasi, dan Uji Multikolinieritas.

3. 3. 1. Uji Heteroskedastisitas

Untuk menguji bahwa varian (error term) dari data observasi dalam penelitian ini sama untuk semua (homogen) variable terikat dengan variable bebas sehingga hasil estimasi tidak bias, maka perlu dilakukan identifikasi dengan uji heteroskedastisitas. Untuk membuktikan apakah data observasi dalam penelitian ini terbebas dari pengaruh heteroskedastis, maka dilakukan identifikasi heteroskedastisitas, yaitu :

1. Metode Park: Meregres varian dari error (asumsi varian dari populasi tidak diketahui) dengan variabel bebasnya (pada level)
2. Metode White Test: Meregres varian dari error dengan variabel bebasnya (pada level) dan kwadrat variabel bebas

Cara-cara dalam mengatasi heteroskedastisitas, yaitu :

1. Melakukan transformasi dalam bentuk membagi model regresi asal dengan salah satu variabel bebas yang digunakan dalam model ini. Variabel bebas yang digunakan adalah variabel yang signifikan terhadap varian error
2. Melakukan transformasi log

Yang perlu diperhatikan adalah jika dalam suatu model regresi ada masalah heteroskedastisitas sementara hasil pengujian parsial (uji-t) dan pengujian secara keseluruhan (uji-F) menunjukkan bahwa pengaruhnya signifikan maka masalah heteroskedastisitas tidak perlu diatasi (*Tutorial Econometrics Views*).

3. 3. 2. Uji Autokorelasi

Untuk melihat apakah ada hubungan antara residual *time series* (antar waktu) pada model OLS yang digunakan sehingga hasil estimasi menjadi bias maka perlu diidentifikasi kemungkinan terjadinya autokorelasi pada model empiris yang digunakan. Suatu jenis pengujian yang umum digunakan untuk mengetahui adanya autokorelasi dikembangkan oleh J. Durbin dan G. Watson tahun 1951 yang disebut dengan statistik Durbin-Watson. Identifikasi dengan melihat nilai Durbin Watson (DW) dari hasil estimasi apakah berada pada daerah autokorelasi atau tidak.

Daerah Keputusan Autokorelasi untuk Durbin-Watson

Autokorelasi positif tidak bisa dihipotesiskan Tidak ada Autokorelasi tidak bisa dihipotesiskan Autokorelasi negatif



Dengan Durbin Watson Statistic maka dapat dilihat apabila nilai Durbin Watson mendekati 2 mengindikasikan masalah autokorelasi.

Cara-cara mengatasi autokorelasi, yaitu dengan metode *First Difference* dan *First-Order Autoregressive* atau *AR(1)*.

3. 3. 3. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah tiap-tiap variabel bebas berhubungan secara linear. Adanya multikolinearitas dalam model persamaan regresi yang digunakan akan mengakibatkan ketidakpastian estimasi sehingga mengarah pada kesimpulan yang menerima hipotesis nol. Hal ini mengakibatkan koefisien regresi menjadi tidak signifikan dan standar deviasi sangat sensitif terhadap perubahan data (Gujarati, 1999).

Berikut cara melihat R^2 dan signifikansi, yaitu :

- R^2 tinggi, tetapi sedikit yang signifikan secara statistik
- Tanda dari koefisien regresi berlawanan dengan teori
- Jika satu variabel bebas dihilangkan dari model, dapat menyebabkan koefisien regresi dari variabel bebas yang masih ada signifikan secara statistik

Cara lain yang dapat dilakukan untuk menguji multikolinearitas yaitu dengan menggunakan matriks korelasi antara variabel-variabel bebas. Jika dilihat dari korelasi antara variabel-variabel bebas, maka apabila koefisien korelasi antara dua variabel bebas lebih tinggi dari 0.8, maka mengindikasikan adanya multikolinearitas.

Cara-cara mengatasi Multikolinearitas yaitu :

1. Melakukan regresi dependent variable atas setiap variable bebas kemudian cari model yang terbaik.
2. Mentransformasikan variabel-variabel dalam first difference equation
3. Memperbesar sample

Kalau tidak *perfect multicollinearity*, maka dapat ditoleransi. Dengan menghilangkan variabel akan menyebabkan salah dalam spesifikasi model.

BAB IV
HASIL DAN ANALISIS

4. 1 Deskripsi Data

Dari model persamaan yang digunakan dengan menggunakan data Januari 2003 sampai dengan Desember 2008, yaitu total 72 observasi diperoleh hasil pengolahan regresi output yang ditampilkan dalam lampiran 1.1. Selanjutnya dari hasil regresi output dilakukan analisis regresi.

4. 2. Analisis Regresi

4. 2. 1. Estimasi Koefisien Model Regresi dan Uji-t

Persamaan estimasi model yang terbaik adalah sebagai berikut:

$$\text{LOG(KRE)} = 42.60 - 9.57 \cdot \text{INF} + 4.89 \cdot \text{LOG(DPK)} - 9.82 \cdot \text{LOG(KURS)} - 1.22 \cdot \text{LOG(NPL)} + 0.32 \cdot \text{SBI}_1 + 0.19 \cdot \text{LOG(PDB)} \quad (4.2.1)$$

(3.00) (-2.41) (8.05) (-5.63)
(-2.34) (3.74) (1.84)

(F-stat = 15.40) (R² = 0.54)

Signifikansi masing-masing variabel independen terhadap variabel kredit dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 2. 1. Signifikansi Model

Variabel	t-stat	Prob t-stat	Signifikansi	Kesesuaian dengan Hipotesis
Konstanta	3.00	0.0037	Signifikan	-
Inflasi	-2.41	0.0186	Signifikan	Negatif (sesuai hipotesa)
DPK	8.05	0.0000	Signifikan	Positif (sesuai hipotesa)
KURS	-5.63	0.0000	Signifikan	Negatif (sesuai hipotesa)
NPL	-2.34	0.0220	Signifikan	Negatif (sesuai hipotesa)
SBI_1	3.74	0.0004	Signifikan	Positif (tidak sesuai hipotesa)
PDB	1.84	0.0700	Signifikan	Positif (sesuai hipotesa)

Dari estimasi koefisien model regresi dapat diinterpretasikan mengenai hubungan antara setiap variabel independen dengan variabel dependen melalui koefisien tanda yang dihasilkan.

4.2.2. Interpretasi Model

- Hubungan antara Inflasi dengan Jumlah Kredit

Koefisien tanda yang dihasilkan dari estimasi model menunjukkan tanda negatif yang sesuai dengan hipotesis awal. Tanda negatif yang dihasilkan menginterpretasikan bahwa jika inflasi naik maka jumlah kredit akan menurun. Hasil empiris ini didukung oleh Pazarbasioglu (1997) Ghosh dan Ghosh (1999) dengan menemukan koefisien yang negatif antara inflasi dengan jumlah kredit. Hal ini dapat dijelaskan bahwa dengan adanya kenaikan inflasi maka ini berarti mencerminkan perekonomian mengalami resesi. Menurut Santiago Fernandez de Lis, Jorge Martinez Pages and Jesus Saurina (2002) dalam hasil penelitiannya menunjukkan adanya kecenderungan pola pertumbuhan kredit yang tinggi di suatu negara pada saat terjadinya ekspansi dan akan melambat pada saat terjadinya resesi. Resesi ekonomi menyebabkan para pelaku dunia usaha kurang tertarik untuk mengajukan kredit. Hal ini berkaitan dengan sisi permintaan dan penawaran kredit yang akan semakin menurun pada saat terjadi resesi karena dunia usaha akan menurunkan produktivitas usahanya dan perbankan tidak memiliki kemampuan pendanaan yang besar untuk memberikan kredit.

- Hubungan antara Dana Pihak Ketiga dengan Jumlah Kredit

Koefisien tanda hubungan antara Dana Pihak Ketiga dan Jumlah kredit ternyata setelah diregresi memiliki hubungan positif. Hal ini sesuai dengan prediksi awal yang telah dinyatakan dalam Bab II. Perubahan jumlah dana pihak ketiga bank umum dari waktu ke waktu merupakan indikasi adanya aliran dana masuk. Kenaikan dana yang ada dalam bank menyebabkan bank juga harus memberikan kelebihan dana agar fungsi intermediasi perbankan berjalan. Dengan kata lain maka kenaikan Dana Pihak Ketiga akan menyebabkan naiknya jumlah kredit. Hal ini didukung oleh temuan Ghosh dan Ghosh (1999) dan Yuda agung,

dkk. (2001) yang menjelaskan tentang fenomena penurunan kredit karena adanya *credit crunch* pada periode krisis.

- Hubungan antara Nilai Tukar dengan Jumlah Kredit

Hasil estimasi koefisien model regresi menunjukkan hubungan antara nilai tukar dengan jumlah kredit adalah negatif. Hasil estimasi yang diperoleh sesuai dengan prediksi awal dari hipotesis yang menunjukkan hubungan yang negatif. Hal ini berarti menurunnya nilai tukar rupiah terhadap USD merupakan isu negatif yang dapat memengaruhi pelaku dunia usaha. Dengan melemahnya nilai tukar rupiah terhadap USD, ini berarti kondisi perekonomian menjadi tidak menentu sehingga menyebabkan para pelaku dunia usaha menjadi takut untuk mengambil resiko dengan melakukan permintaan terhadap kredit perbankan karena takut akan resiko tidak dapat memenuhi kewajibannya dalam pembayaran kredit. Hal ini didukung oleh Yuda Agung, dkk. (2001) yang menemukan adanya hubungan yang negatif antara inflasi dengan jumlah kredit.

- Hubungan antara *Non Performing Loan* (NPL) dengan Jumlah Kredit

Hubungan antara *non performing loan* menunjukkan hubungan yang negatif. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa dengan meningkatnya angka *non performing loan* perbankan maka akan membuat perbankan menerapkan prinsip kehati-hatian dalam menyalurkan kredit seperti yang telah dijelaskan dalam Bab II mengenai usaha perbankan dalam mencegah terjadinya kredit macet. Prinsip kehati-hatian yang diterapkan oleh perbankan dalam hal penyaluran kredit menyebabkan jumlah kredit yang diberikan perbankan akan selektif terhadap para calon debitur dan ini berarti semakin meningkatnya NPL maka perbankan akan semakin berhati-hati atau mengurangi jumlah penyaluran kredit agar lebih selektif. Penyaluran kredit yang dilakukan secara selektif ini juga berhubungan dengan *Assymmetric Information* yaitu perbankan akan mengurangi seminimal mungkin agar tidak terjadi salah pilih dalam pemberian kredit atau disebut dengan istilah *Adverse Selection*.

- Hubungan antara PDB dengan Jumlah Kredit

Hasil estimasi koefisien model regresi menunjukkan hubungan yang positif antara PDB dengan jumlah kredit. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa dengan meningkatnya output berarti mencerminkan membaiknya fundamental perekonomian. Membaiknya perekonomian akan memberikan sinyal positif bagi para pelaku dunia usaha untuk melakukan ekspansi usahanya dengan pengajuan kredit perbankan sebagai modal untuk ekspansi usaha. Dapat disimpulkan bahwa semakin meningkatnya PDB maka akan meningkatkan jumlah permintaan kredit karena adanya keinginan besar dari para pelaku usaha untuk memperluas usahanya dengan mendapatkan modal dari perbankan. Hasil empiris ini juga ditemukan oleh Ghosh dan Ghosh (1999).

- Hubungan antara SBI Rate dengan Jumlah Kredit

Dari prediksi awal mengenai hubungan antara SBI Rate dengan jumlah kredit, terdapat hubungan yang berbeda antara prediksi awal dengan hasil regresi model persamaan. Hasil regresi menunjukkan hubungan yang positif antara SBI rate dengan jumlah kredit. Tentu hal ini bertolak belakang dengan hipotesis awal yang dibuat. Hipotesis memperkirakan adanya hubungan yang negatif antara SBI Rate dengan jumlah kredit dengan asumsi bahwa dengan semakin meningkatnya SBI Rate maka kecenderungan perbankan akan menempatkan dananya dalam bentuk SBI daripada memberikan kredit. Hal ini pada kenyataannya tidak berlaku setelah mendapatkan hasil koefisien regresi model. Hal ini dapat dijelaskan bahwa dengan kebijakan Bank Indonesia dalam menerapkan suku bunga SBI yang rendah atau dengan kata lain adanya penurunan suku bunga SBI maka harus juga diikuti dengan penurunan suku bunga kredit. Namun pada kenyataannya sampai saat ini suku bunga kredit tetap tinggi walaupun Bank Indonesia telah menurunkan suku bunga SBI. Hal ini disebabkan karena bank-bank masih berkecenderungan untuk mengambil keuntungan dari *spread* suku bunga SBI dan suku bunga kredit. Dengan kondisi dimana penurunan suku bunga SBI tidak diiringi dengan penurunan suku bunga kredit, maka dapat disimpulkan bahwa menurunnya suku bunga SBI dan dengan kondisi suku bunga kredit yang masih tinggi mengakibatkan jumlah kredit yang diminta juga mengalami penurunan karena

masih tingginya suku bunga kredit. Oleh karena itu hubungan antara SBI Rate dengan jumlah kredit adalah positif. Selain itu, keterbatasan informasi debitur yang dimiliki perbankan memengaruhi tingkat kepercayaan perbankan kepada sektor riil, sehingga resiko yang dihadapi perbankan cukup tinggi. Hal ini dikarenakan masih tingginya premi resiko yang dibebankan oleh perbankan dalam penetapan suku bunga kredit sehingga penurunan suku bunga kredit berjalan lambat dan bank-bank cenderung akan memfokuskan ekspansi kreditnya kepada debitur-debitur lama dan jenis-jenis kredit berjangka pendek dengan resiko kredit yang relatif rendah.

Interprestasi selanjutnya yaitu besarnya pengaruh peningkatan variabel independen terhadap variabel dependen.

- Peningkatan 1% inflasi akan menyebabkan penurunan pertumbuhan kredit perbankan sebesar 9.57%.
- Peningkatan 1% dana pihak ketiga akan menyebabkan peningkatan pertumbuhan kredit perbankan sebesar 4.89%.
- Peningkatan 1% nilai tukar akan menyebabkan penurunan pertumbuhan kredit perbankan sebesar 9.82%.
- Peningkatan 1% *non performing loan* akan menyebabkan penurunan pertumbuhan kredit perbankan sebesar 1.22%.
- Peningkatan 1% SBI Rate 1 bulan akan menyebabkan peningkatan pertumbuhan kredit perbankan sebesar 0.32%.
- Peningkatan 1% PDB akan menyebabkan peningkatan pertumbuhan kredit perbankan sebesar 0.19%.

4. 2. 3. Pengujian Model Secara Keseluruhan (Uji-F)

Berdasarkan apa yang telah dijelaskan sebelumnya pada Bab III mengenai uji F, maka setelah dilakukan regresi terhadap model persamaan dalam penelitian ini diperoleh nilai F-stat. Nilai F-stat digunakan untuk melihat apakah model berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya. Hipotesa yang digunakan telah dijelaskan pada Bab III, yaitu:

H_0 : Model tidak signifikan menjelaskan variabel terikat (Y_t)

H_1 : Model signifikan menjelaskan variabel terikat (Y_t)

Dalam pengambilan keputusan untuk menolak atau menerima H_0 dapat dilakukan dengan membandingkan nilai F-bitung dengan F-tabel, sebagai berikut :

- Menolak H_0 jika F hitung $>$ F tabel
- Menerima H_0 jika F hitung $<$ F tabel

Dari hasil uji F secara keseluruhan dengan nilai F-statistik sebesar 15.40, dimana $F\text{-stat}=15.40 > F\text{-tabel}=2.36$ maka berarti tolak H_0 . Dengan uji-F yang telah dilakukan dapat dijelaskan bahwa model berpengaruh secara signifikan dalam menjelaskan pertumbuhan jumlah kredit.

4. 2. 4. Koefisien Determinasi

Untuk menjelaskan koefisien determinasi, maka terlebih dahulu dipilih nilai R-Square. Yang dilihat dari output *Eviews* yaitu nilai Adjusted R-Square karena model regresi berganda yaitu terdapat lebih dari satu variabel bebas. Nilai Adjusted R-square yang diperoleh sebesar 54 %. Hal ini berarti model regresi yang diperoleh mampu menjelaskan perilaku jumlah kredit sebesar 54 %.

4. 3. Pelepasan Asumsi

4. 3. 1. Uji Heteroskedastisitas

Setelah dilakukan impor data dari Excell dan melakukan estimasi, maka diperoleh output *White Heteroskedasticity Test*. Hasil uji Heteroskedastisitas dapat dilihat pada lampiran 1.2.

Dari hasil regresi dapat dilihat nilai probability Obs*R-squared sebesar 0.000035. Nilai probability Obs*R-squared $< \alpha = 5 \%$. Ini berarti ada masalah heteroskedastisitas.

Berdasarkan informasi yang telah dijelaskan pada Bab III mengenai uji heteroskedastisitas, yaitu bahwa jika suatu model regresi ada masalah heteroskedastisitas sedangkan dari sisi uji-t dan uji-F menunjukkan bahwa pengaruhnya signifikan maka masalah heteroskedastisitas tidak perlu diatasi. (Yudhi, Andri, *Tutorial Econometric Views*).

4. 3. 2. Uji Autokorelasi

Selanjutnya dilakukan uji autokorelasi dengan menggunakan metode Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test. Hasil estimasi yang diperoleh dengan metode Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test dapat dilihat pada lampiran 1.3. Untuk menguji keberadaan autokorelasi dalam suatu model estimasi, ada beberapa alat statistik yang umum digunakan, seperti Durbin Watson (DW) d test dan *Breusch-Godfrey Test*. Penggunaan kedua alat ini bersifat saling melengkapi. Jika hasil DW statistik berada pada wilayah yang tidak bisa ditarik kesimpulan (*zone of indecision*), maka barulah digunakan alat *Breusch-Godfrey Test*.

Dari hasil regresi pada tabel terlihat bahwa statistik DW memiliki angka 1.85. Sedangkan tabel distribusi probabilitas DW d statistik untuk jumlah observasi (n) sebanyak 72 dan variabel bebas sebanyak 6, memberikan $d_L = 1,44$ dan $d_U = 1,80$. Dengan membandingkan $DW_{stat} = 1.85$ dengan *critical value*-nya, maka terlihat bahwa DWstat tersebut berada pada interval $d_U - 2$. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada autokorelasi antar periode error.

4. 3. 3. Uji Multikolinearitas

Setelah dilakukan regresi terhadap model persamaan, maka diperoleh hasil *correlation matrix* untuk melihat korelasi masing-masing variabel bebas. Hasil *correlation matrix* dapat dilihat sebagai berikut :

TABEL 4. 3. 3. CORRELATION MATRIX

	KRE	INF	DPK	KURS	NPL	SBI_1	PDB
KRE	1.000000	0.076574	0.735161	0.172402	0.311118	0.063613	0.266784
INF	.076574	1.000000	0.241669	0.376866	0.559694	0.757487	0.093542
DPK	0.835161	0.241669	1.000000	0.512151	0.522002	0.096773	0.359626
KURS	.172402	0.376866	0.512151	1.000000	0.340806	0.208087	0.404148
NPL	0.311118	0.559694	0.522002	0.340806	1.000000	0.570499	0.232516
SBI_3	0.063613	0.757487	0.096773	0.208087	0.570499	1.000000	0.027962
PDB	0.266784	0.093542	0.359626	0.404148	0.232516	0.027962	1.000000

Berdasarkan landasan teori mengenai pelanggaran asumsi yang telah dibahas pada Bab III mengenai uji multikolinearitas, maka setelah mendapatkan hasil matriks korelasi dapat dilakukan uji multikolinearitas. Uji multikolinearitas digunakan untuk melihat adanya keterkaitan atau korelasi yang kuat antar variabel bebas. Uji multikolinearitas dalam penelitian ini menggunakan matriks korelasi, jika nilainya lebih dari 0,8 maka dapat diasumsikan terjadi multikolinearitas. Dari hasil matriks korelasi yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai masing-masing variabel bebas tidak lebih dari 0,8. Ini berarti dapat diasumsikan tidak adanya multikolinearitas.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah menggunakan dan memanfaatkan metode OLS, maka dapat disimpulkan yaitu :

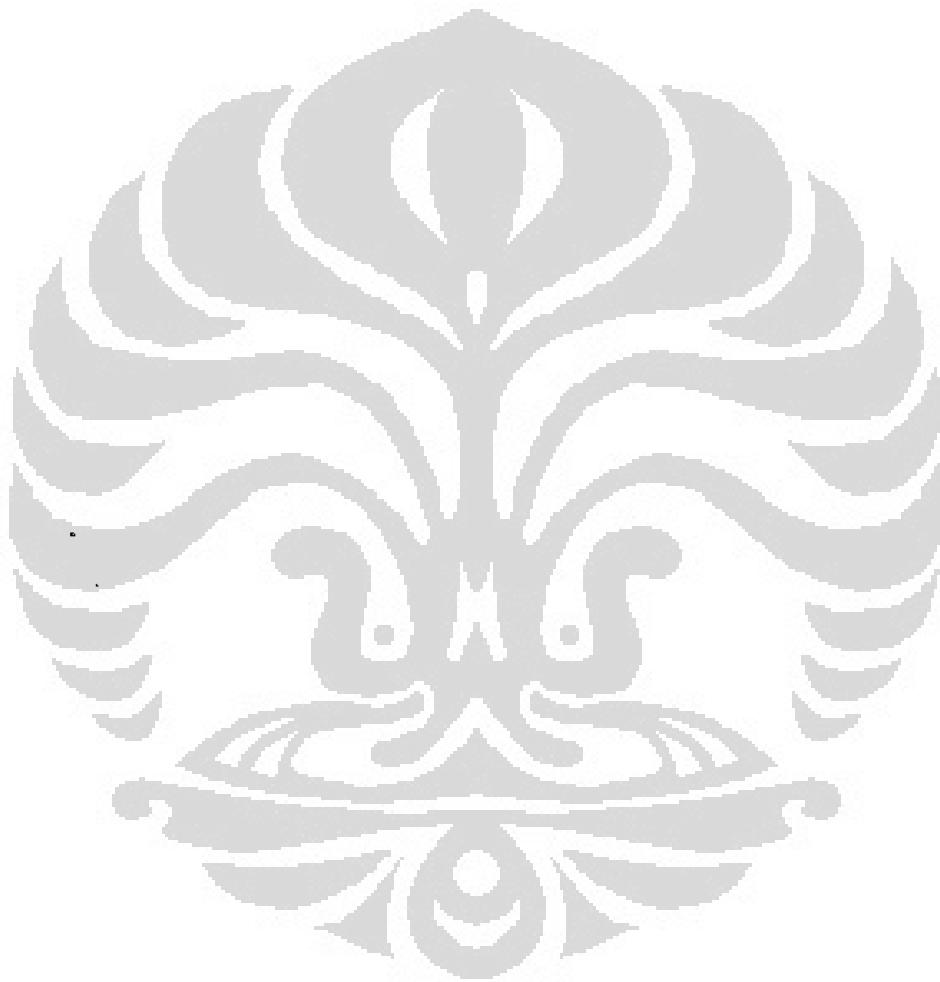
1. Terdapatnya hubungan yang signifikan antara Inflasi, DPK, Nilai Tukar, NPL, SBI Rate, dan PDB terhadap pertumbuhan kredit perbankan. Hubungan yang signifikan ini dapat dijadikan pedoman bagi pengambil kebijakan ekonomi dalam menentukan indikator kebijakan moneter yang mana yang perlu ditingkatkan agar fungsi intermediasi perbankan dapat berjalan dengan baik. Membaiknya kondisi perekonomian dicerminkan dengan membaiknya penyaluran kredit bagi sektor riil sehingga para pengambil kebijakan harus dapat mengambil keputusan yang tepat dalam menciptakan kondisi perekonomian yang lebih baik.
2. Melalui pengujian secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa model berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan kredit perbankan. Hal ini berarti peneliti telah memilih variabel-variabel independen yang memengaruhi variabel dependen dengan tepat.
3. Berdasarkan deskripsi yang dituliskan pada Bab II sebelumnya dalam penelitian ini mengenai prediksi arah hubungan variabel-variabel yang memengaruhi jumlah kredit perbankan terlihat hasil yang sama dengan hasil regresi yang diperoleh, yaitu variabel Inflasi mempunyai hubungan negatif dengan jumlah kredit, DPK memiliki hubungan positif dengan jumlah kredit, Nilai Tukar memiliki hubungan negatif dengan jumlah kredit, NPL mempunyai hubungan negatif dengan jumlah kredit, dan PDB memiliki hubungan positif dengan jumlah kredit. Sedangkan untuk variabel SBI Rate tanda arah hubungan pada saat prediksi adalah negatif terhadap jumlah kredit, namun pada kenyataannya hasil regresi menunjukkan hubungan yang positif antara SBI Rate dengan jumlah kredit.
4. Pada penyaluran kredit perbankan, dapat disimpulkan pengaruh indikator makroekonomi terhadap pertumbuhan kredit perbankan, yaitu untuk setiap

peningkatan 1% inflasi akan menyebabkan penurunan pertumbuhan kredit perbankan sebesar 9.57%; peningkatan 1% dana pihak ketiga akan menyebabkan peningkatan pertumbuhan kredit perbankan sebesar 4.89%; peningkatan 1% nilai tukar akan menyebabkan penurunan pertumbuhan kredit perbankan sebesar 9.82%; peningkatan 1% *non performing loan* akan menyebabkan penurunan pertumbuhan kredit perbankan sebesar 1.22%; peningkatan 1% SBI Rate 1 bulan akan menyebabkan peningkatan pertumbuhan kredit perbankan sebesar 0.32%; dan peningkatan 1% PDB akan menyebabkan peningkatan pertumbuhan kredit perbankan sebesar 0.19%. Dapat diambil kesimpulan bahwa Nilai Tukar memiliki pengaruh yang paling besar terhadap pertumbuhan kredit perbankan.

5.2. Saran

1. Setelah melihat hasil penelitian yang telah disimpulkan, maka para pengambil kebijakan ekonomi setidaknya mengembangkan dan menyempurnakan model pertumbuhan kredit dengan menambahkan variabel independen yang memengaruhi pertumbuhan kredit dan menggunakan data dalam periode waktu yang lebih panjang agar dapat melakukan prediksi yang tepat dari yang sebelumnya sehingga keadaan makroekonomi yang memengaruhi pertumbuhan kredit dapat dijaga kestabilannya.
2. Dengan mengetahui adanya hubungan yang positif antara SBI Rate dengan pertumbuhan kredit, ini berarti penurunan SBI Rate tidak diikuti dengan penurunan suku bunga kredit sehingga jumlah kredit tidak mengalami peningkatan. Dalam hal ini perbankan harus lebih peka dalam mengatasi permasalahan mengenai kurang tersedianya informasi debitur untuk menetapkan tingkat resiko dari para calon debitur sehingga penurunan suku bunga kredit tidak berjalan lambat dan tidak hanya memberikan jenis kredit berjangka pendek dengan resiko yang relatif rendah. Industri perbankan harus dapat memperbaiki tata kelola dalam hal pengelolaan resiko dalam pemberian kredit.
3. Hasil - hasil penelitian ini memiliki ketebatasan yang dapat dijadikan sumber ide untuk pengembangan lebih lanjut di masa mendatang. Dari

kesimpulan yang diperoleh terdapat perbedaan arah hubungan antara SBI Rate dengan pertumbuhan kredit setelah dilakukan regresi, maka untuk pengembangan penelitian ini yang dapat disarankan adalah dengan menambahkan periode penelitian dan meneliti lebih lanjut dari beberapa literatur mengenai hubungan SBI Rate dengan pertumbuhan kredit perbankan.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Burhanuddin, *Jalan Menuju Stabilitas*, Pustaka LP3ES Indonesia, Januari 2006
- Agenor, P. R., I. Aizenman, dan A. Hoffmaister, *The credit crunch in East Asia: What can Bank Excess Liquid Assets Tell Us?* NBER, Inc., Cambridge. Working Paper 7951, October 2000
- Agung, Yudha Ph.D, *Credit Crunch in Indonesia, Facts, Causes and Policy Implications*, Directorate of Economic Research and Monetary Policy, 2001
- Anonim, Proceeding of Tokyo Seminar on Indonesia 2004. Indonesia-Japan Economic Cooperation Working Group Team and JICA. Tokyo, August 25-26. 2004
- Bank Indonesia, *Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia*, Bank Indonesia, 2003-2008
- Bank Indonesia, *Statistik Perbankan Indonesia*, Bank Indonesia, 2003-2008
- Blundel-Wignall, A dan M. Gizycki, *Credit Supply and Demand and the Australian Economy*, Economic Research Department, Reserve Bank of Australia, July 1992
- Branson, William H and James M. Litvack, (1981). *Macroeconomics*. Harper & Row Publishers. NY
- Djojohadikusomo, Sumitro, *Kredit Rakyat di Masa Depresi*. LP3ES. Jakarta, 1989
- Glahe, Fred R., *Macroeconomics: Theory and Policy*. Second Edition, Harcourt Brace Jovanovich Inc. NY-Chicago-San Fransisco-Atlanta, 1977
- Ghosh, A. dan Ghosh, S. (1999), *East Asia in the Aftermath: Was There a Crunch?*, IMF Working Paper 1999/38, Maret 1999
- Gujarati, N. Damodar, *Basic Econometrics*, Mc. Graw-Hill, Fourth Edition, 2003
- Hadad, Muliaman, D., *Model dan Estimasi Permintaan dan Penawaran Kredit Konsuensi Rumah Tangga di Indonesia*, Direktorat Penelitian dan Pengaturan Perbankan Bank Indonesia, Jakarta, 2004
- Hendranata, Anton. *Tutorial Ekonometrika Terapan*, Program Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia

- Ito, Takatoshi, *Recent Macroeconomic Developments and Challenges Ahead*, The University of Tokyo, Graduate School of Economics and Research Center for Advance Science and Technology. August, 2004
- Julaihah, Umi dan Insukindro, *Analisis Dampak Kebijakan Moneter terhadap Variabel Makroekonomi di Indonesia*, Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan, 2004
- Makridakis, Spyros and Steven C. Wheelwright, *Forecasting Methods for Management*, Fifth Edition, Wiley, 1989
- Nachrowi, D. N, dan Usman, Hardius, *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta, 2006
- Nasution, Anwar, *Indonesia Economy Under President DR Susilo Bambang Yudhoyono*. ISEAS-UI, Singapore, 18th October, 2004
- Santiago Fernandez de Lis, Jorge Martinez Pages and Jesus Saurina, *Credit Growth, Problem Loans and Credit Risk Provisioning in Spain*, BIS Papers, 2002
- Situmorang, Johnny W., *Fluktuasi Bulanan Suku Bunga Indonesia Tahun 1997-2006: Analisis Dengan Metode Dekomposisi*, CBES-Moneter Issue Paper, 2007
- Statistik Perbankan Indonesia, April 2008
- Warjiyo, Perry, *Bank Indonesia: Bank Sentral Republik Inonesia Sebuah Pengantar*, Edisi Pertama, Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan Bank Indonesia. Jakarta, 2004
- Warjiyo, Perry Ph.D dan Agung, Juda Ph.D, *Transmission Mechanism of Monetary Policy in Indonesia*, Bank Indonesia, Directorate of Economic Research and Monetary Policy, 2002
- Warjiyo, Perry Ph.D dan Zulverdi, Dody, *The Use of Interest Rate As Operational Target of Monetary Policy in Indonesia*, Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan Vol. 1, 1998
- Widarjono, Agus, *Ekonometrika Teori dan Aplikasi untuk Ekonomi dan Bisnis*, Penerbit Ekonosia, Yogyakarta, 2005
- Winarno, W. W., *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews*, Penerbit UPP STIM YKPN, Yogyakarta, 2007
- Yudhi, Andri, *Tutorial Econometric Views*, Program Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia

LAMPIRAN 1

Lampiran 1. 1. HASIL REGRESI OUTPUT

Dependent Variable: LOG(KRE)

Method: Least Squares

Date: 07/03/09 Time: 13:34

Sample: 2003:01 2008:12

Included observations: 72

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	42.60778	14.16718	3.007498	0.0037
INF	-9.572491	3.964061	-2.414819	0.0186
LOG(DPK)	4.892068	0.606978	8.059714	0.0000
LOG(KURS)	-9.826439	1.743934	-5.634638	0.0000
LOG(NPL)	-1.222510	0.521011	-2.346420	0.0220
SBI_1	0.322494	0.086027	3.748765	0.0004
LOG(PDB)	0.196093	0.106441	1.842274	0.0700
R-squared	0.822809	Mean dependent var	614229.5	
Adjusted R-squared	0.806452	S.D. dependent var	363248.3	
S.E. of regression	159807.6	Akaike info criterion	26.89349	
Sum squared resid	1.66E+12	Schwarz criterion	27.11484	
Log likelihood	-961.1658	F-statistic	50.30581	
Durbin-Watson stat	0.661044	Prob(F-statistic)	0.000000	

Lampiran 1.2. WHITE HETEROSKEDASTISITY TEST

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	15.99675	Probability	0.000000
Obs*R-squared	64.97061	Probability	0.000035

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 07/03/09 Time: 13:49

Sample: 2003:01 2008:12

Included observations: 72

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1386.864	927.2569	-1.495664	0.1417
INF	-345.9270	1109.241	-0.311859	0.7566
INF^2	-193.5352	132.3531	-1.462264	0.1506
INF*(LOG(DPK))	51.73942	26.25434	1.970700	0.0549
INF*(LOG(KURS))	58.42552	104.7436	0.557795	0.5797
INF*(LOG(NPL))	-84.54936	19.81044	-4.267918	0.0001
INF*SBI_1	8.345675	4.584582	1.820597	0.0753
INF*(LOG(PDB))	-2.952843	3.164637	-0.933075	0.3558
LOG(DPK)	61.79949	120.3175	0.513637	0.6100
(LOG(DPK))^2	-11.96904	4.555848	-2.627183	0.0117
(LOG(DPK))*(LOG(KURS))	4.214225	9.484968	0.444306	0.6590
(LOG(DPK))*(LOG(NPL))	21.36240	4.351279	4.909453	0.0000
(LOG(DPK))*SBI_1	-1.487965	0.729734	-2.039052	0.0473
(LOG(DPK))*(LOG(PDB))	1.036616	0.837759	1.237368	0.2224
LOG(KURS)	139.9934	127.9355	1.094250	0.2797
(LOG(KURS))*(LOG(NPL))	-12.24608	10.52068	-1.153019	0.2550
(LOG(KURS))*SBI_1	-1.010935	2.142849	-0.471772	0.6394
(LOG(KURS))*(LOG(PDB))	-3.933772	2.474309	-1.589847	0.1189
LOG(NPL)	22.72054	109.7652	0.206092	0.8369
(LOG(NPL))^2	-10.17236	2.466255	-4.124615	0.0002
(LOG(NPL))*SBI_1	1.577230	0.532797	2.960283	0.0049
(LOG(NPL))*(LOG(PDB))	-0.105897	0.807520	-0.131138	0.8963
SBI_1	10.95590	17.52737	0.625074	0.5351
SBI_1^2	-0.049873	0.083650	-0.596208	0.5540
SBI_1*(LOG(PDB))	0.182017	0.093506	1.946586	0.0578
LOG(PDB)	19.41319	19.11364	1.015672	0.3152
(LOG(PDB))^2	0.061919	0.062104	0.997021	0.3241
R-squared	0.902368	Mean dependent var	0.517967	
Adjusted R-squared	0.845959	S.D. dependent var	0.785504	
S.E. of regression	0.308295	Akaike info criterion	0.764479	
Sum squared resid	4.277069	Schwarz criterion	1.618229	
Log likelihood	-0.521244	F-statistic	15.99675	
Durbin-Watson stat	2.192342	Prob(F-statistic)	0.000000	

Lampiran 1.3. BREUSCH-GODFREY SERIAL CORRELATION LM
TEST

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	31.25308	Probability	0.000000
Obs*R-squared	35.85835	Probability	0.000000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 07/03/09 Time: 14:03

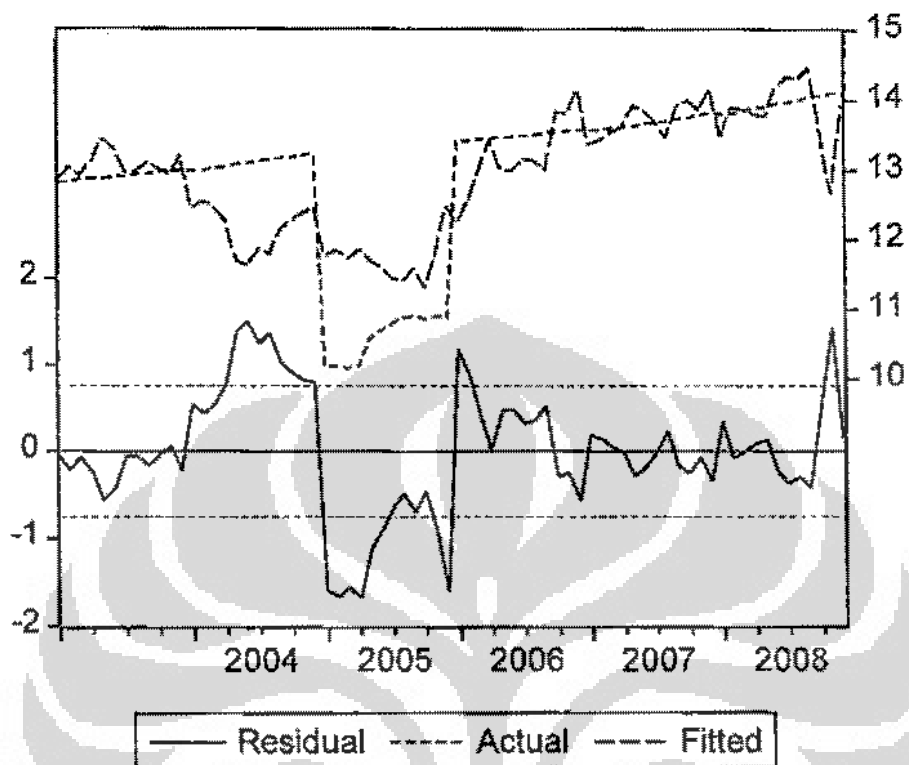
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8.405761	10.49881	-0.800640	0.4263
INF	0.193716	2.853401	0.067890	0.9461
LOG(DPK)	-0.265007	0.438694	-0.604081	0.5480
LOG(KURS)	1.147639	1.289527	0.889970	0.3769
LOG(NPL)	0.308213	0.377848	0.815707	0.4177
SBI_1	-0.020593	0.062002	-0.332130	0.7409
LOG(PDB)	-0.108653	0.077933	-1.394182	0.1682
RESID(-1)	0.692445	0.127144	5.446155	0.0000
RESID(-2)	0.043573	0.134323	0.324392	0.7467
R-squared	0.498033	Mean dependent var	-1.66E-14	
Adjusted R-squared	0.434291	S.D. dependent var	0.724750	
S.E. of regression	0.545111	Akaike info criterion	1.740813	
Sum squared resid	18.72019	Schwarz criterion	2.025397	
Log likelihood	-53.66928	F-statistic	7.813271	
Durbin-Watson stat	1.858579	Prob(F-statistic)	0.000000	

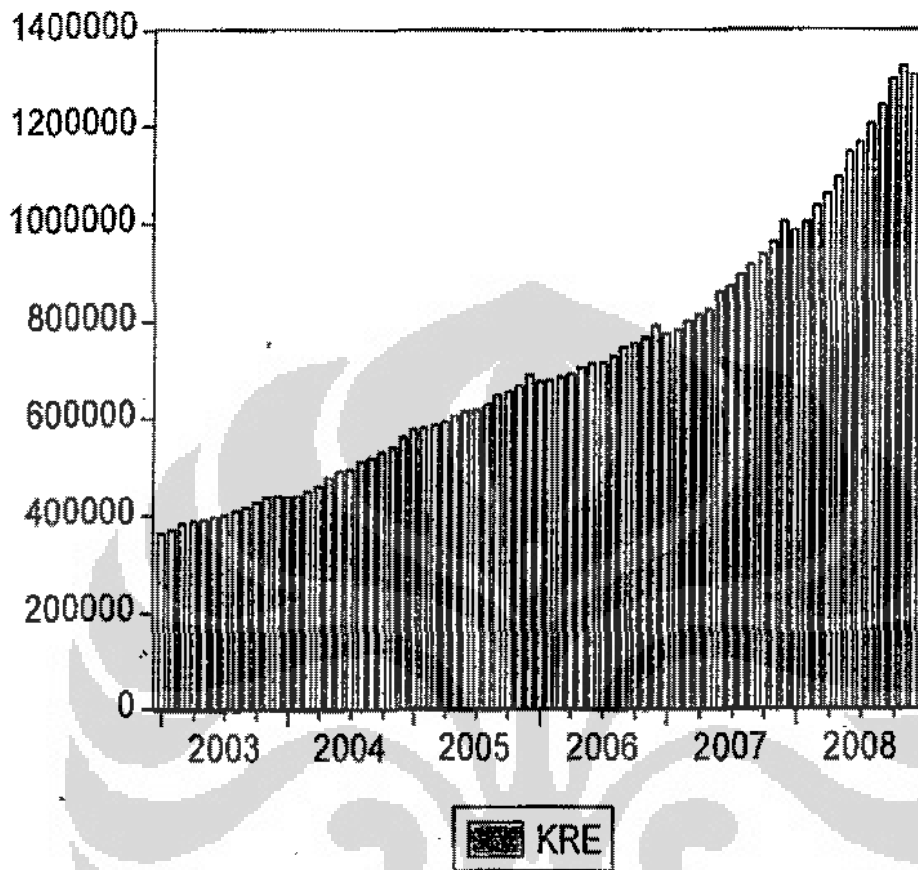
Lampiran 2. DATA

THN	KRE	INF	THN	OPK	THN	KURS	THN	NPL	THN	SUB J	THN	PDG
2003_1	381461	8,68%	2003_1	834261	2003_1	8.876,00	2003_1	28813	2003_1	12,69	2003_1	64.457,3
2003_2	387452	7,60%	2003_2	839729	2003_2	8.505,00	2003_2	28436	2003_2	12,24	2003_2	193.373,0
2003_3	389782	7,17%	2003_3	838724	2003_3	8.909,00	2003_3	29017	2003_3	11,4	2003_3	316.743,9
2003_4	396149	7,62%	2003_4	842770	2003_4	8.575,00	2003_4	28345	2003_4	11,06	2003_4	452.514,0
2003_5	402992	7,15%	2003_5	844071	2003_5	8.279,00	2003_5	28680	2003_5	10,44	2003_5	584.054,2
2003_6	409475	6,98%	2003_6	831073	2003_6	8.283,00	2003_6	27929	2003_6	9,53	2003_6	781.364,4
2003_7	417384	6,27%	2003_7	836163	2003_7	8.585,00	2003_7	28177	2003_7	9,1	2003_7	848.965,7
2003_8	426882	6,51%	2003_8	861101	2003_8	8.535,00	2003_8	27284	2003_8	8,91	2003_8	984.168,2
2003_9	438244	6,23%	2003_9	866281	2003_9	8.389,00	2003_9	28304	2003_9	8,66	2003_9	1.186.972,0
2003_10	440504	6,43%	2003_10	881729	2003_10	8.495,00	2003_10	28486	2003_10	8,48	2003_10	1.252.005,2
2003_11	438327	5,53%	2003_11	872812	2003_11	8.537,00	2003_11	31337	2003_11	8,49	2003_11	1.362.071,7
2003_12	441043	5,16%	2003_12	902325	2003_12	8.465,00	2003_12	29864	2003_12	8,31	2003_12	1.577.171,3
2004_1	443977	4,82%	2004_1	889121	2004_1	8.441,00	2004_1	29473	2004_1	7,86	2004_1	67.099,6
2004_2	459512	4,60%	2004_2	881963	2004_2	8.447,00	2004_2	30227	2004_2	7,7	2004_2	201.298,7
2004_3	476226	3,11%	2004_3	881610	2004_3	8.587,00	2004_3	28101	2004_3	7,42	2004_3	402.592,3
2004_4	491386	5,92%	2004_4	871281	2004_4	8.661,00	2004_4	28787	2004_4	7,33	2004_4	471.252,2
2004_5	493647	6,47%	2004_5	897815	2004_5	9.210,00	2004_5	30502	2004_5	7,32	2004_5	668.565,1
2004_6	510622	6,83%	2004_6	915048	2004_6	9.415,00	2004_6	30426	2004_6	7,34	2004_6	814.532,8
2004_7	518528	7,20%	2004_7	911328	2004_7	9.168,00	2004_7	29731	2004_7	7,26	2004_7	885.174,9
2004_8	530834	6,67%	2004_8	912394	2004_8	9.328,00	2004_8	29730	2004_8	7,37	2004_8	1.026.499,0
2004_9	541844	6,27%	2004_9	928242	2004_9	9.178,00	2004_9	28949	2004_9	7,39	2004_9	1.238.385,1
2004_10	562043	6,22%	2004_10	929563	2004_10	9.096,00	2004_10	28618	2004_10	7,41	2004_10	1.306.073,7
2004_11	25944	6,18%	2004_11	934242	2004_11	9.018,00	2004_11	29183	2004_11	7,41	2004_11	1.447.451,0
2004_12	26533	6,40%	2004_12	965079	2004_12	9.290,00	2004_12	25174	2004_12	7,41	2004_12	1.656.518,8
2005_1	25448	7,32%	2005_1	951157	2005_1	9.165,00	2005_1	25844	2005_1	7,42	2005_1	71.102,0
2005_2	26424	7,15%	2005_2	949363	2005_2	9.280,00	2005_2	26528	2005_2	7,43	2005_2	213.306,1
2005_3	39219	8,81%	2005_3	961074	2005_3	9.460,00	2005_3	25449	2005_3	7,44	2005_3	426.612,1
2005_4	43991	8,12%	2005_4	981109	2005_4	9.370,00	2005_4	26454	2005_4	7,7	2005_4	497.295,0
2005_5	49078	7,40%	2005_5	988399	2005_5	9.498,00	2005_5	39219	2005_5	7,93	2005_5	644.672,8
2005_6	53458	7,42%	2005_6	1015267	2005_6	9.713,00	2005_6	43991	2005_6	8,23	2005_6	862.273,4
2005_7	53502	7,84%	2005_7	1018938	2005_7	9.819,00	2005_7	49078	2005_7	8,49	2005_7	937.499,7
2005_8	51443	8,23%	2005_8	1090300	2005_8	10.240,00	2005_8	53418	2005_8	9,51	2005_8	1.087.032,3
2005_9	52784	9,96%	2005_9	1083151	2005_9	10.310,00	2005_9	53502	2005_9	10	2005_9	1.311.311,1
2005_10	52589	17,89%	2005_10	1077794	2005_10	10.090,00	2005_10	51441	2005_10	11	2005_10	1.384.578,5
2005_11	678884	18,31%	2005_11	1097683	2005_11	10.035,00	2005_11	53784	2005_11	12,25	2005_11	1.531.072,3
2005_12	679918	17,11%	2005_12	1134096	2005_12	9.810,00	2005_12	52589	2005_12	12,73	2005_12	1.250.815,2
2006_1	687150	17,03%	2006_1	1122198	2006_1	9.395,00	2006_1	53043	2006_1	12,75	2006_1	74.747,6
2006_2	692227	17,92%	2006_2	1134808	2006_2	9.230,00	2006_2	55285	2006_2	12,74	2006_2	234.242,7
2006_3	705112	15,74%	2006_3	1129443	2006_3	9.075,00	2006_3	56258	2006_3	12,73	2006_3	448.483,3
2006_4	715119	15,40%	2006_4	1133444	2006_4	8.775,00	2006_4	56192	2006_4	12,34	2006_4	524.358,1
2006_5	716793	15,60%	2006_5	1172014	2006_5	9.220,00	2006_5	59113	2006_5	12,5	2006_5	672.303,2
2006_6	737854	15,53%	2006_6	1179467	2006_6	9.300,00	2006_6	59559	2006_6	12,3	2006_6	906.122,1
2006_7	746405	15,15%	2006_7	1170726	2006_7	9.076,00	2006_7	60371	2006_7	12,25	2006_7	965.572,2
2006_8	754951	14,90%	2006_8	1199206	2006_8	9.100,00	2006_8	60778	2006_8	11,38	2006_8	1.143.573,9
2006_9	767065	14,55%	2006_9	1216304	2006_9	9.235,00	2006_9	59535	2006_9	11,23	2006_9	1.381.025,6
2006_10	792297	6,28%	2006_10	1244933	2006_10	9.170,00	2006_10	62204	2006_10	10,33	2006_10	1.458.769,1
2006_11	774823	5,27%	2006_11	1265137	2006_11	9.163,00	2006_11	62071	2006_11	10,23	2006_11	1.614.076,2
2006_12	783542	6,60%	2006_12	1296783	2006_12	9.030,00	2006_12	48656	2006_12	9,75	2006_12	1.716.409,1
2007_1	800373	6,26%	2007_1	1291306	2007_1	9.690,00	2007_1	47915	2007_1	9,5	2007_1	79.253,5
2007_2	812861	6,30%	2007_2	1395873	2007_2	9.160,00	2007_2	48583	2007_2	9,25	2007_2	237.766,5
2007_3	823976	6,52%	2007_3	1302923	2007_3	9.118,00	2007_3	48151	2007_3	9	2007_3	475.523,9
2007_4	861499	6,29%	2007_4	1311078	2007_4	9.083,00	2007_4	50666	2007_4	9	2007_4	556.870,5
2007_5	871986	6,01%	2007_5	1317050	2007_5	8.838,00	2007_5	50594	2007_5	8,73	2007_5	718.545,7
2007_6	893497	3,77%	2007_6	1363139	2007_6	9.634,00	2007_6	49787	2007_6	8,3	2007_6	963.538,5
2007_7	913951	6,06%	2007_7	1389921	2007_7	9.186,00	2007_7	50664	2007_7	8,23	2007_7	1.047.919,8
2007_8	937175	6,51%	2007_8	1405113	2007_8	9.410,00	2007_8	51292	2007_8	8,23	2007_8	1.216.642,5
2007_9	962389	6,93%	2007_9	1413740	2007_9	9.137,00	2007_9	47215	2007_9	8,25	2007_9	1.469.726,4
2007_10	1002011	6,88%	2007_10	1432826	2007_10	9.103,00	2007_10	47366	2007_10	8,23	2007_10	1.551.954,0
2007_11	987404	6,71%	2007_11	1453666	2007_11	9.376,00	2007_11	46993	2007_11	8,23	2007_11	1.716.409,1
2007_12	1002724	6,59%	2007_12	1528183	2007_12	9.419,00	2007_12	48765	2007_12	8	2007_12	1.963.091,6
2008_1	1036063	7,36%	2008_1	1491553	2008_1	9.281,00	2008_1	41909	2008_1	8	2008_1	84.207,1
2008_2	1061770	7,40%	2008_2	1492793	2008_2	9.051,00	2008_2	42193	2008_2	7,91	2008_2	252.621,3
2008_3	1086213	8,17%	2008_3	1483843	2008_3	9.217,00	2008_3	35847	2008_3	7,96	2008_3	505.242,6
2008_4	1140952	8,26%	2008_4	1495612	2008_4	9.234,00	2008_4	40598	2008_4	7,99	2008_4	591.802,5
2008_5	1166954	10,38%	2008_5	1521320	2008_5	9.318,00	2008_5	41245	2008_5	8,31	2008_5	764.922,3
2008_6	1205847	11,03%	2008_6	1576243	2008_6	9.323,00	2008_6	40693	2008_6	8,27	2008_6	1.024.601,9
2008_7	1246147	11,90%	2008_7	1551613	2008_7	9.118,00	2008_7	40823	2008_7	9,23	2008_7	1.114.263,0
2008_8	1297861	11,83%	2008_8	1540261	2008_8	9.157,00	2008_8	41198	2008_8	9,28	2008_8	1.293.845,3
2008_9	1325324	12,14%	2008_9	1623700	2008_9	9.278,00	2008_9	41370	2008_9	9,27	2008_9	1.363.168,7
2008_10	1307689	11,77%	2008_10	1697210	2008_10	10.995,00	2008_10	43124	2008_10	10,98	2008_10	1.649.857,9
2008_11	0	11,68%	2008_11	1731701	2008_11	12.131,00	2008_11	46193	2008_11	11,24	2008_11	1.822.636,2
2008_12	0	11,06%	2008_12	1775236	2008_12	10.930,00	2008_12	41870	2008_12	10,98	2008_12	2.082.103,7

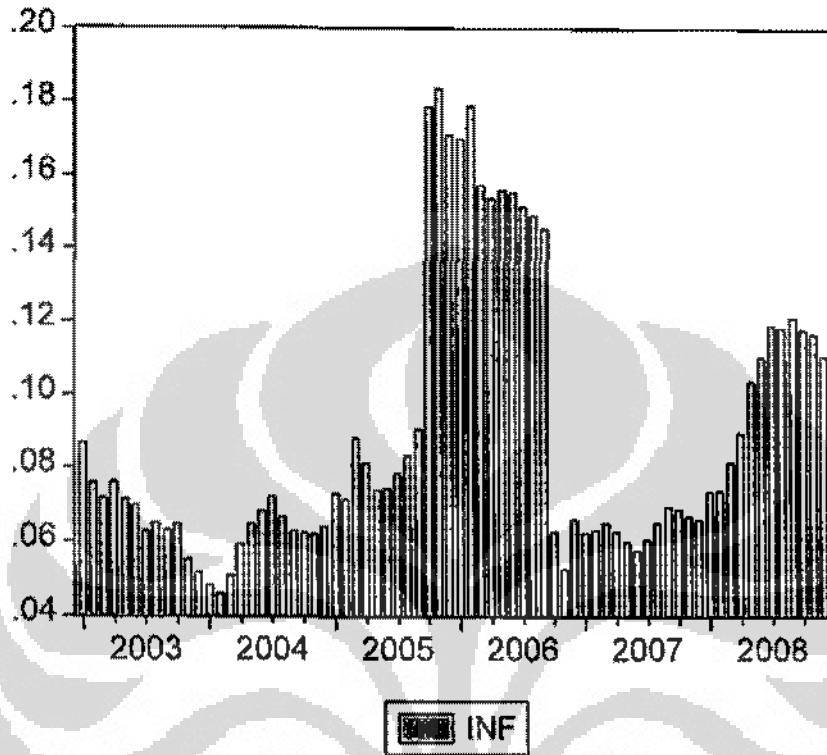
GRAFIK 3.1 HASIL REGRESI OUTPUT



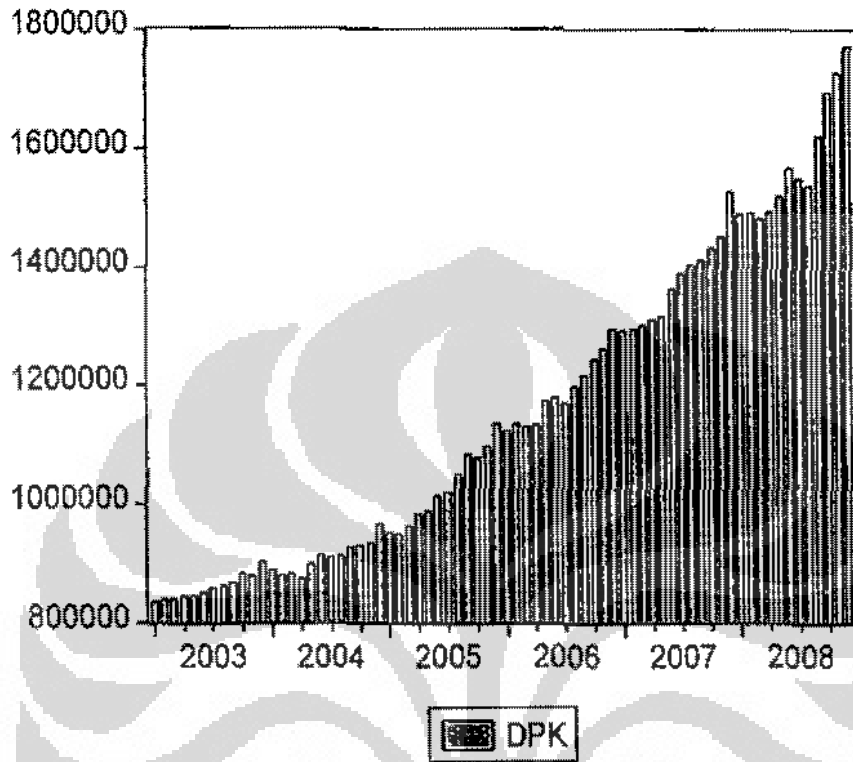
LAMPIRAN 3.2. PERKEMBANGAN KREDIT PERBANKAN



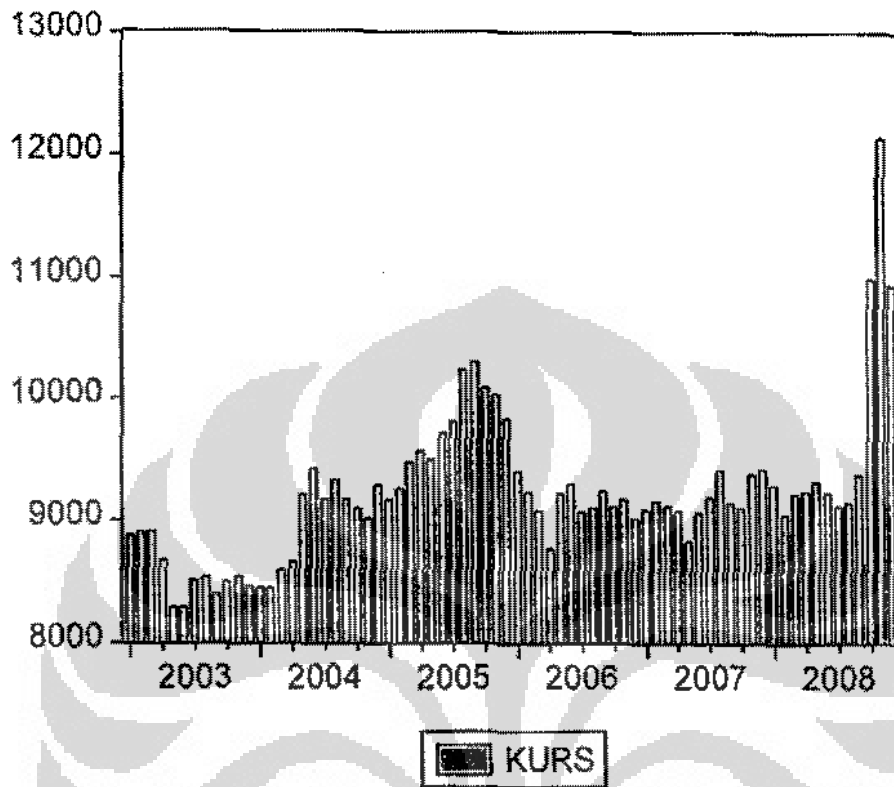
LAMPIRAN 3.3 PERKEMBANGAN INFLASI



LAMPIRAN 3.4 PERKEMBANGAN DANA PIHAK KETIGA

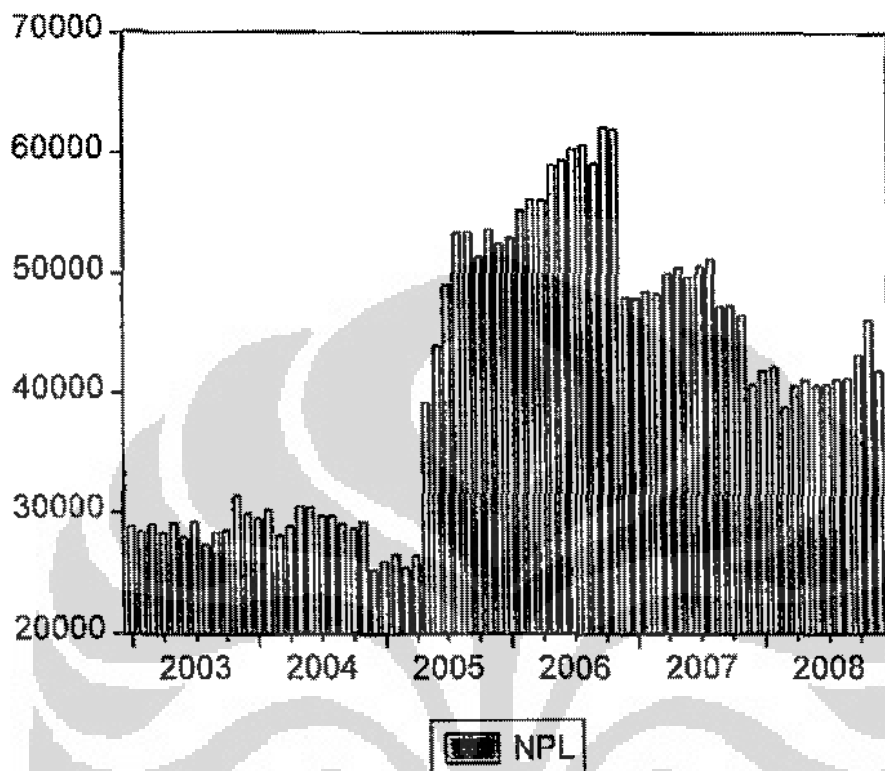


LAMPIRAN 3.5 PERKEMBANGAN NILAI TUKAR



Universitas Indonesia

LAMPIRAN 3.6 PERKEMBANGAN NPL



LAMPIRAN 3.7 PERKEMBANGAN SBI RATE

