

CREDIT CRUNCH KETIKA KRISIS DAN PASCA KRISIS

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

DI INDONESIA

SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN
DALAM MEMPEROLEH GELAR SARJANA EKONOMI
JURUSAN EKONOMI PEMBANGUNAN

C. 69/08

An.

C



DIAJUKAN OLEH :

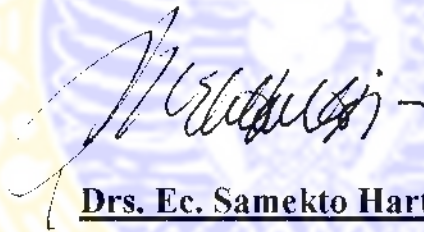
RIZQI RIDHA AMALIA
No. Pokok : 040418895

KEPADA
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2008

Surabaya, 05.02.08

Skripsi telah selesai dan siap untuk diuji

Dosen Pembimbing



Drs. Ec. Samekto Hartojo

SKRIPSI

**CREDIT CRUNCH KETIKA KRISIS DAN PASCA KRISIS
DI INDONESIA**


DIAJUKAN OLEH :

RIZQI RIDHA AMALIA

No. Pokok : 040418895


TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH

DOSEN PEMBIMBING,


Drs. Ee. Samekto Hartojo

TANGGAL *1 April 08*

KETUA DEPARTEMEN


Drs. Ee. Tri Haryanto, MP

TANGGAL *7/4/08*

Sebagai generasi muda wajarlah bila peduli terhadap persoalan di Indonesia dan memberikan kontribusi terutama di bidang ilmu pengetahuan. *Credit crunch* merupakan salah satu persoalan yang menarik di bidang ekonomi. Oleh karena itu, dengan latar belakang ilmu ekonomi, berbagai permasalahan ekonomi serta fenomena yang terjadi, menumbuhkan keingintahuan mengenai *credit crunch* tersebut. Rasa ingin tahu tersebut tercurah melalui skripsi yang merupakan kuliah mandiri berjudul “*CREDIT CRUNCH* KETIKA KRISIS DAN PASCA KRISIS DI INDONESIA”.

Kerja keras, dedikasi dan cinta dari banyak orang telah diberikan selama pembuatan skripsi ini, sehingga dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan ini. Ucapan terima kasih kepada **Drs. Ec. Samekto Hartojo** yang telah memberikan bimbingan, dukungan dan pengalaman berharga bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih juga kepada **Drs. Ec. H. Karjadi Mintaroem, Msi** selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga, **Drs. Ec. Tri Haryanto, MP** selaku Ketua Departemen Ilmu Ekonomi Universitas Airlangga, **Dra. Ec. Hj. Dyah Wulansari, Mec.Dev** selaku Sekretaris Departemen Ilmu Ekonomi Universitas Airlangga, **Dr. Hj. Sri Kusreni, Msi., Dra. Ec. Hj Siti Umajah Masjkuri, Dra Luluk Djatmiko**, seluruh keluarga besar **UNAIR** dan **Bank Indonesia**. Selain itu, terima kasih untuk Motivasi terbesar dari **Papa Suseno, SE. MM** dan **Mama Ning, Bowo Samiko, SE., S.S.T Susanti Novitariani, Par., Ryan Wood, Terry Verenicko, Kelly** serta

diskusi, saran dan komentar dari sahabat, **Mas Komaidi, Mas Nova, Mas Priyadi, Mas Enroe, Mas Bastian, Mbak Henny, Mbak Intan, Andika, Indra, Katon, Syakur, Ajeng, Devi, Indri, Sukma, Ike, Niken, Aci.**

Penulis menyadari masih banyak keterbatasan dalam skripsi ini. Oleh sebab itu, saran dan kritik diperlukan guna menyempurnakannya. Penulis berharap bahwa skripsi ini dapat memberikan manfaat, menambah khazanah ilmu pengetahuan serta menjadi motivasi bagi penerus bangsa selanjutnya untuk mengembangkan ilmu pengetahuan. Akhirnya, ucapan syukur kepada **Allah SWT** atas kebesaran-Nya.

Surabaya, Febuari 2008

Penulis

ABSTRAK

Proses pemulihan perekonomian setelah krisis di Indonesia lebih lambat jika dibandingkan dengan negara-negara Asia lainnya. Hal ini dikarenakan penurunan kredit yang tajam. Penurunan kredit dapat terjadi karena permintaan atau penawaran. Ketidakseimbangan antara permintaan dan penawaran ini disebut disequilibrium kredit. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang lebih dominan dalam mempengaruhi penurunan kredit antara permintaan atau penawaran kredit. Metode analisis yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif persamaan simultan secara dua tahap / *two stage least square* (TSLS) dengan model pendekatan permintaan dan penawaran kredit. Hasilnya, pada periode krisis ekonomi tahun 1997-1998 terjadi fenomena *credit crunch* yang menyebabkan penurunan kredit akibat penurunan penawaran kredit oleh bank.

Keywords : *disequilibrium kredit, kuantitatif deskriptif, TSLS, credit crunch.*



ABSTRACT

Economic recovery process in the aftermath of the crisis in Indonesia slower compared to other Asian countries. This phenomenon caused by the sharp decline in credit. The main factors of the sharp decline in credit are demand and supply of credit. There was disequilibrium between credit demand and credit supply in the credit market. This study investigates the dominant factors that influence the decline of credit. The analyses method of this research is quantitative descriptive with two stages least square (TSL) and credit demand-supply approach. The result there has been a credit crunch accompanying the recession because of economic crisis in 1997-1998.

Keywords : disequilibrium, quantitative descriptive, TSL, credit crunch.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GRAFIK	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Permasalahan	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian	8
1.4. Manfaat Penelitian	8
1.5. Sistematika Skripsi	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1. Landasan Teori	11
2.1.1. Pengertian <i>credit crunch</i>	11
2.1.2. Faktor-faktor yang menyebabkan <i>credit crunch</i>	13

2.1.3. Keseimbangan permintaan dan penawaran pada pasar kredit	14
2.1.4. Faktor-faktor yang menyebabkan menurunnya pertumbuhan kredit	17
2.1.5. Bank sentral dan perbankan	20
2.1.5.1. Bank sentral	20
2.1.5.2. Perbankan	21
2.1.5.2.1. Definisi dan fungsi bank dalam perekonomian	21
2.1.5.2.2. Pengukuran tingkat kesehatan bank di Indonesia	22
2.1.5.2.3. Program restrukturisasi kredit	23
2.1.6. Kebijakan moneter di Indonesia	24
2.1.6.1. Periode 1960-1997	24
2.1.6.2. Periode 1997-1998	28
2.1.6.3. Periode 1999-2006	31
2.1.7. Mekanisme transmisi kebijakan moneter di Indonesia	33
2.2 Penelitian Sebelumnya	37
2.3. Model Analisis	39
BAB III METODE PENELITIAN	43
3.1. Pendekatan Penelitian	43
3.2. Identifikasi variabel	43
3.3. Definisi Operasional Variabel	44
3.4. Jenis dan Sumber Data	46
3.5. Prosedur Pengumpulan Data	47

3.6. Teknik Analisis	47
3.6.1. Analisis pengukuran terjadinya <i>credit crunch</i>	47
3.6.2. Analisis model determinan <i>credit crunch</i>	48
3.6.2.1. Identifikasi model simultan	48
3.6.2.2. Penyajian hasil estimasi model permintaan dan penawaran Kredit	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
4.1. Gambaran Umum Penelitian	50
4.1.1. Perkembangan kredit perbankan	50
4.1.2. Disekuilibrium pasar kredit di Indonesia	52
4.1.3. Transmisi moneter melalui saluran kredit di Indonesia	54
4.2. Deskripsi Hasil Penelitian	56
4.3. Analisis Model	56
4.3.1. Pengujian <i>p-value</i>	56
4.3.2. Uji asumsi klasik	61
4.3.2.1. Uji multikolinearitas	61
4.3.2.2. Uji heteroskedasitas	62
4.3.2.3. Uji autokorelasi	64
4.3.3. Uji Chow	64
4.3.4. Penyajian hasil estimasi model permintaan dan penawaran kredit ...	66
4.4. Pembahasan	67
4.4.1. Periode 1990-1997	67

4.4.2. Periode 1997-1998	68
4.4.3. Periode 1999-2006	69
4.4.4. Implikasi pada kebijakan moneter	71
4.4.5. Implikasi pada kebijakan perbankan	74
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	78
5.1. Simpulan	78
5.2. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Bobot Penilaian Faktor CAMEL Untuk Bank Umum dan BPR	23
Tabel 4.2. Hasil Estimasi TSLS Model Permintaan dan Penawaran Kredit	57

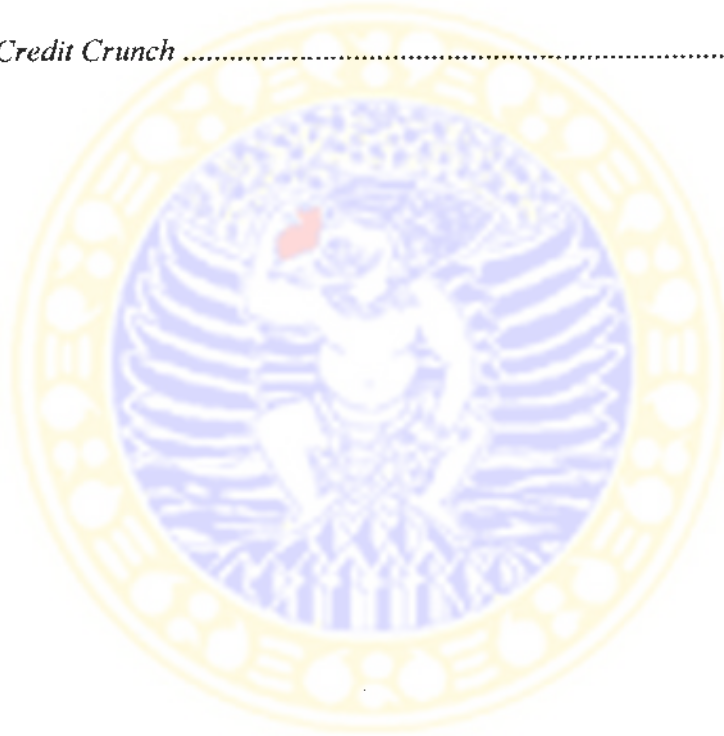


DAFTAR GRAFIK

Grafik 2.1. Kurva Permintaan Kredit	14
Grafik 2.2. Kurva Penurunan Kredit Akibat Menurunnya Permintaan Kredit .	15
Grafik 2.3. Kurva Penawaran Kredit	16
Grafik 2.4. Kurva Penurunan Kredit Akibat Menurunnya Penawaran Kredit ..	17
Grafik 4.1. <i>Lending Capacity and Bank Loan</i> Periode 1993-2000	51
Grafik 4.2. Pertumbuhan <i>Lending Capacity</i> , NPLs dan Volume Kredit Perbankan Periode 1991-2000	52
Grafik 4.3. Prosentase Kelebihan Permintaan dan Penawaran Kredit di Indonesia	53
Grafik 4.4. Hasil Estimasi Permintaan dan Penawaran Kredit	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Mekanisme transmisi dan kebijakan moneter	35
Gambar 2.2. Mekanisme kebijakan moneter jalur kredit	36
Gambar 4.1. Terhambatnya Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter Akibat <i>Credit Crunch</i>	73



LAMPIRAN

- Lampiran 1 Metode TSLS *Default* (Langsung)
Estimasi permintaan kredit
Estimasi penawaran kredit
- Lampiran 2 Uji Multikolinearitas Metode Matriks Korelasi
Model permintaan kredit
Model penawaran kredit
- Lampiran 3 Uji Heteroskedasitas
White test no cross term model permintaan kredit
- Lampiran 4 *White test no cross term* model penawaran kredit
- Lampiran 5 Uji Autokorelasi
Tes autokorelasi (*BM-LM test*) model permintaan kredit
- Lampiran 6 Tes autokorelasi (*BM-LM test*) model penawaran kredit
- Lampiran 7 Penyembuhan Asumsi Klasik
Model permintaan kredit (log)
Model penawaran kredit (log)
- Lampiran 8 Penyembuhan Asumsi Klasik Metode *Newey-West HAC*
Model permintaan kredit (*Newey-West HAC*)
Model penawaran kredit (*Newey-West HAC*)
- Lampiran 9 *The Chow Test*
Model permintaan kredit (1990:1 1997:2)

Model permintaan kredit (1997:3 1998:4)

Lampiran 10 Model permintaan kredit (1999:1 2006:4)

Model penawaran kredit (1990:1 1997:2)

Lampiran 11 Model penawaran kredit (1997:3 1998:4)

Model penawaran kredit (1999:1 2006:4)



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Permasalahan

Kondisi perekonomian di Indonesia belum menunjukkan perkembangan yang mengembirakan sejak terjadi krisis keuangan pada tahun 1997, sehingga proses pemulihan perekonomian menjadi terhambat. Hal tersebut berpengaruh terhadap memburuknya kondisi sektor riil, sehingga pertumbuhan kredit menjadi lambat. Kredit merupakan faktor terpenting di Indonesia karena merupakan sumber pembiayaan perekonomian yang paling dominan. Walaupun kondisi ekonomi makro sudah cukup baik, khususnya kebijakan moneter secara simultan dengan mengupayakan penurunan tingkat suku bunga dan mengupayakan inflasi pada tingkat yang wajar, namun pertumbuhan kredit belum cukup mengembalikan pertumbuhan ekonomi seperti periode sebelum krisis.

Sejarah perekonomian di Indonesia sebelum krisis 1997 menunjukkan bahwa tahun 1983 bank BUMN menguasai 83% total aset sehingga belum terdapat persaingan antar bank karena adanya dominasi tersebut. Hal ini didukung dengan kebijakan moneter yang diterapkan saat itu adalah kebijakan yang ketat, sehingga menghambat perkembangan bank non-BUMN melalui pagu kredit dan pembatasan jumlah bank. Oleh karena itu, pasar uang kurang berkembang dan suku bunga dikontrol secara ketat oleh Bank Indonesia (Harmanta dkk, 2005).

Selanjutnya, mulai diberlakukan kebijakan baru yang bertujuan untuk memperbaiki sistem keuangan di Indonesia yaitu, dengan melakukan deregulasi penghapusan kontrol suku bunga dan pagu kredit perbankan pada tahun 1983. Deregulasi tersebut dikenal dengan sebutan Paket Juni 1983 (PAKJUN 1983). Paket kebijakan berikutnya adalah Paket Oktober 1988 (PAKTO 1988), yaitu deregulasi liberalisasi pembukaan bank baru dan cabangnya serta penurunan cadangan minimum dan program kredit langsung. Berawal dari berbagai deregulasi tersebut, kemudian menyebabkan munculnya persaingan antar bank yang tidak sehat ditambah lagi krisis perbankan yang mendorong pemerintah untuk lebih fokus pada sistem pengaturan dan pengawasan bank yang dikenal dengan Paket Februari 1991 (PAKFEB 1991). Akhirnya, pemerintah membuat regulasi terhadap kegiatan perbankan melalui Undang-undang perbankan No.10/1992 pada bulan Maret. Berdasarkan sejarah sistem perekonomian di Indonesia tersebut, diketahui bahwa keadaan perekonomian di Indonesia yang berfluktuasi memungkinkan terjadinya disequilibrium permintaan dan penawaran pada pasar kredit.

Fenomena disequilibrium antara permintaan dan penawaran kredit jika diakibatkan oleh penurunan penawaran kredit dinamakan *credit crunch*. *Credit crunch* adalah penurunan penawaran kredit perbankan yang disebabkan oleh sikap perbankan yang terlalu berhati-hati dalam menyalurkan kredit karena adanya ketidakpastian perekonomian. Sikap kehati-hatian bank yang berlebihan tersebut menyebabkan kredit menjadi tidak efektif karena para peminjam yang layak tidak memperoleh persetujuan kredit (Solikin, 2003).

Penurunan kredit dapat disebabkan oleh lemahnya permintaan kredit, lemahnya penawaran kredit dan bahkan dapat disebabkan oleh keduanya. Dari sisi permintaan, penurunan kredit dapat dipicu karena adanya penurunan kualitas dari debitur dan tingginya tingkat suku bunga kredit yang melebihi kemampuan debitur dalam melunasi hutang-hutangnya serta tingginya resiko sektor bisnis yang menyebabkan perusahaan perlu pertimbangan lebih lanjut dalam mengajukan kredit kepada bank karena prospek investasi kurang menjanjikan.

Pada sisi penawaran, lambatnya pertumbuhan kredit dapat disebabkan oleh lemahnya sektor keuangan bank, kegagalan bank dan kondisi internal perbankan terhadap penyesuaian modal minimum dan resiko kredit macet. Dengan demikian, perbankan lebih memprioritaskan untuk melakukan perbaikan kondisi internal perbankan daripada menyalurkan kredit yang lebih berisiko tinggi. Selain itu, permasalahan likuiditas perbankan disebabkan karena terjadinya *bank run* dan hutang luar negeri meningkat. Terlebih lagi pada saat krisis, ketika tingkat suku bunga tinggi dan nilai tukar tinggi yang diakibatkan banyak orang yang berspekulasi terhadap mata uang Thailand, menyebabkan banyak perusahaan di Indonesia yang memiliki tingkat *leverage* tinggi sehingga menimbulkan masalah dalam dunia perbankan, yaitu meningkatnya *non-performing loans* (NPLs) atau kredit macet. Tingginya tingkat bunga tersebut menyebabkan *net interest margin* perbankan menjadi negatif. Hal ini menyebabkan modal perbankan turun drastis, sedangkan modal tersebut adalah faktor terpenting bagi perbankan yang berpengaruh terhadap kelangsungan hidup bank itu sendiri (Agung dkk, 2001).

Masalah keuangan yang telah dialami oleh dunia perbankan dan perusahaan di Indonesia pada masa krisis tersebut menimbulkan hubungan diantara keduanya dalam hal likuiditas keuangan. Upaya yang perlu dilakukan adalah bagaimana likuiditas di antara perbankan dengan perusahaan tetap terjaga dengan baik. Oleh karena itu, peranan bank sentral dan pemerintah sangat diperlukan dalam memulihkan kondisi perekonomian di Indonesia. Operasional kebijakan moneter yang dilakukan oleh Bank Indonesia adalah melalui mekanisme transmisi kebijakan moneter. Pada sejarah perkembangan moneter, peranan kredit pernah diabaikan akibat munculnya pemikiran kaum monetaris dan pengaruh pemikiran kaum Keynesian yang dikenal dengan teori "*Liquidity Preference*". Teori tersebut lebih menekankan pada pentingnya uang daripada kredit. Kemudian paradigma kebijakan moneter mengalami perkembangan lebih lanjut dan mengakui pentingnya permintaan dan penawaran kredit.

Bagi kepentingan pengendalian moneter, *credit crunch* telah menutup jalur transmisi kebijakan moneter ke sektor riil, baik melalui jalur suku bunga, jalur kredit dan jalur neraca. Menurunnya keinginan perbankan dalam menyalurkan kredit menyebabkan kebijakan moneter yang relatif longgar tidak dapat ditransmisikan ke sektor riil melalui pemberian pinjaman. Selain itu, *credit crunch* mengurangi ruang gerak bagi kebijakan moneter, terutama karena dalam kondisi yang demikian, kebijakan moneter dengan menaikkan suku bunga semakin memperburuk kondisi dunia usaha dan meningkatkan terjadinya *credit crunch (financial accelerator)*. Berkaitan dengan itu, mekanisme transmisi kebijakan moneter yang paling mendekati

adalah jalur kredit. Jalur ini dibedakan menjadi dua, yaitu jalur kredit bank (*bank lending channel*) dan jalur neraca perusahaan (*balance sheet channel*).

Menurut Warjiyo 2004, *bank lending channel* atau saluran kredit bank lebih menekankan pada perilaku bank dalam menyalurkan kredit. Komponen penting dalam *bank lending channel* ada dua, yaitu dari sisi *asset* dan sisi *liabilities bank*. Ketika Bank Indonesia melakukan kebijakan moneter yang kontraktif dengan peningkatan rasio cadangan minimum, maka bank umum harus menambah dana atau mengurangi surat-surat berharga untuk tetap dapat menyalurkan kredit dengan jumlah yang sama. Peningkatan rasio cadangan minimum di bank sentral tersebut menyebabkan bank umum akan mengalami penurunan dana cadangan, sehingga kemampuan untuk meminjamkan dana juga terbatas atau dengan kata lain mengalami penurunan. Studi empiris menunjukkan *capital requirement* menyebabkan kontraksi kredit bank, sehingga cadangan minimum yang ditetapkan dapat mempengaruhi perilaku bank dalam menyalurkan kredit yang pada akhirnya akan mempengaruhi perekonomian.

Persoalan lain yang perlu diperhatikan adalah mengenai kecukupan modal suatu perbankan terutama ketika Indonesia akan memutuskan untuk mengadopsi Basel guna memperkuat stabilitas dan mengembangkan sektor perbankan yang lebih sehat. Namun, terdapat kemungkinan munculnya dampak negatif maupun positif dari pengimplementasian Basel terutama di negara sedang berkembang seperti Indonesia. Terlebih lagi Indonesia pernah mengalami keterpurukan dalam perekonomian seperti

penerapan *full capital requirement* pada tahun 1992, krisis keuangan pada tahun 1997 dan *capital forbearance* pada tahun 1998 (Yudistira, 2003).

Pengembangan perbankan yang sesuai dengan standar internasional sangat diperlukan, karena secara luas diketahui bahwa bank merupakan faktor penentu dalam pembangunan ekonomi keuangan. Hal ini karena perbankan jika dibandingkan dengan lembaga keuangan lainnya mempunyai kemampuan lebih baik dalam mengatasi permasalahan informasi tidak simetris dan biaya operasi yang tinggi dalam aktivitas intermediasi keuangan. Secara alami, bank memiliki kemampuan dalam menganalisis berbagai tipe debitur yang berbeda, terutama dalam menekan permasalahan informasi yang tidak simetris.

Fenomena tersebut terjadi di hampir semua negara sedang berkembang, termasuk Indonesia. Di Indonesia, infrastruktur pembangunan lembaga keuangan bukan bank kurang memadai dan basis investornya lemah. Selama tahun 2001-2004 aliran kredit dari sektor perbankan memberikan kontribusi rata-rata sebesar 77% dari total pembiayaan institusi keuangan, seperti bank, pasar saham dan pasar obligasi. Dengan demikian, naik dan turunnya kondisi perbankan memberikan dampak yang signifikan dalam fluktuasi ekonomi di Indonesia (Zulverdi dkk, 2006).

Sedangkan mekanisme transmisi jalur kredit yang kedua adalah *balance sheet channel*, lebih berhubungan dengan kondisi keuangan perusahaan. Namun dalam hal ini tidak dibahas secara mendetail mengenai keuangan perusahaan karena hal tersebut lebih bersifat ekonomi mikro. Pada penelitian ini akan dijelaskan melalui pendekatan ekonomi makro, lebih pada kebijakan moneter oleh bank sentral. Melalui instrumen

kebijakan moneter, bank sentral dapat mempengaruhi kondisi perusahaan kemudian akan lebih mudah bagi suatu perusahaan untuk memperoleh kredit. Dengan demikian, investasi akan meningkat dan kemudian meningkatkan output, sehingga sektor riil dapat mengalami pertumbuhan.

Berdasarkan studi empiris di atas dan sejalan dengan tujuan Bank Indonesia yang tercantum dalam UU No. 23 Tahun 1999 kemudian diamandemen melalui UU No. 3 Tahun 2004 yaitu mencapai dan memelihara stabilitas rupiah, maka untuk mencapai kestabilan nilai rupiah tersebut, Bank Indonesia harus bisa menjaga tingkat inflasi yang wajar. Dengan demikian, segala keputusan bank sentral dalam menetapkan kebijakan moneter akan berpengaruh kepada kebijakan perbankan, begitu pula sebaliknya. Kemudian, diperlukan independensi bank sentral agar tidak terpengaruh pada kepentingan-kepentingan tertentu yang kontradiksi dengan Undang-undang tersebut.

Dari latar belakang permasalahan tersebut yang menggambarkan kaitan erat sekali antara fenomena *credit crunch* yang terjadi pada masa krisis dan sesudahnya dengan kebijakan moneter serta kebijakan perbankan yang ditetapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka penulis memutuskan untuk melakukan penelitian tentang “*Credit Crunch* Ketika Krisis dan Pasca Krisis di Indonesia”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka permasalahan yang perlu diteliti adalah : Apakah terdapat *credit crunch* di Indonesia?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian skripsi adalah untuk menganalisis adanya *credit crunch* di Indonesia.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Memberikan sumbangan bagi perkembangan khasanah ilmu ekonomi yang dinamis berkaitan dengan ilmu ekonomi pembangunan dan moneter, khususnya mengenai mekanisme transmisi kebijakan moneter jalur kredit dan fenomena *credit crunch* di Indonesia .
2. Manfaat penyelesaian operasional, dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan masalah serupa.
3. Manfaat kebijakan, dengan adanya penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi para pengambil kebijakan moneter, yaitu bank sentral di Indonesia untuk dapat menjadi bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan-kebijakan ekonomi yang berkaitan dengan dunia perbankan dan mekanisme transmisi kebijakan moneter jalur kredit di Indonesia.

1.5. Sistematika Skripsi

Agar dapat diperoleh gambaran yang cukup jelas, maka skripsi ini disusun dengan sistematika sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

Pada bab ini dijelaskan tentang latar belakang permasalahan tentang *credit crunch* ketika krisis dan pasca krisis di Indonesia, rumusan masalah yang menjadikan dasar penulisan skripsi, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

Bab II : Tinjauan Kepustakaan

Dalam bab ini dijelaskan mengenai pengertian tentang *credit crunch*, faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya *credit crunch*, keseimbangan permintaan dan penawaran pada pasar kredit, faktor-faktor yang menyebabkan menurunnya pertumbuhan kredit, bank sentral dan perbankan, kebijakan moneter di Indonesia periode sebelum krisis sampai pasca krisis, Mekanisme transmisi kebijakan moneter di Indonesia, penelitian sebelumnya, hipotesis dan model analisis.

Bab III : Metode Penelitian

Dalam bab ini mencakup pendekatan penelitian, identifikasi variabel, definisi operasional variabel, jenis dan sumber data yang digunakan oleh penulis, prosedur pengumpulan data dan teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu dengan metode simultan dengan model persamaan permintaan dan penawaran kredit yang disederhanakan menjadi *two-simultaneous / two stage least square (TSLS)*.

Bab IV: Hasil dan Pembahasan

Dalam bab ini akan dijelaskan :

1. Gambaran umum mengenai subyek dan obyek penelitian

Pada bagian ini dikemukakan gambaran umum mengenai *credit crunch* dan *bank lending channel*, yaitu perkembangan kredit perbankan, disequilibrium pasar kredit di Indonesia dan transmisi moneter melalui saluran kredit di Indonesia.

2. Deskripsi hasil penelitian

Pada bagian ini dijelaskan mengenai penelitian yang dilakukan.

3. Analisis Model

Pada bagian ini dilakukan berbagai uji data.

4. Pembahasan

Berisi tentang interpretasi dari hasil penelitian berdasarkan teori ekonomi moneter yang berkaitan *credit crunch* menggunakan teknis analisis simultan dengan model dua tahap (TSLs) dengan pendekatan persamaan permintaan dan penawaran kredit dan bagaimana implikasi *credit crunch* terhadap kebijakan moneter terutama jalur kredit di Indonesia yang telah dikemukakan pada bab terdahulu.

Bab V : Simpulan Dan Saran

Sebagai bab yang terakhir dari penyusunan skripsi ini yang merupakan kesimpulan atas seluruh pembahasan yang telah diuraikan dalam bab-bab sebelumnya dan memberikan saran yang dapat digunakan sebagai masukan atau pertimbangan dalam mengambil langkah-langkah kebijakan bagi pihak-pihak yang berkepentingan dan dapat dipakai pada penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Pengertian *credit crunch*

Credit crunch adalah suatu kondisi ekonomi, di mana modal investasi sulit diperoleh. Fenomena ini disebabkan karena bank terlalu berhati-hati dalam meminjamkan dana kepada debitur. Debitur menjadi sulit dalam memperoleh kredit karena bank melihat adanya resiko kebangkrutan dan kelalaian. *Credit crunch* pada umumnya dianggap sebagai dampak terjadinya resesi ekonomi. Konsekuensinya adalah sulitnya proses pemulihan kondisi perekonomian karena keterbatasan penyaluran kredit (*shrinking credit supply*). Pertumbuhan kredit yang lambat dapat menyebabkan munculnya permasalahan likuiditas dalam perekonomian. Hal ini disebabkan karena adanya kredit yang lemah, sehingga terjadi banyak hutang yang tidak terbayar. Kemudian, bank memutuskan untuk mengurangi penawaran kredit dan meningkatkan biaya dalam mengakses kredit, sehingga suku bunga meningkat karena adanya ketakutan kerugian di masa yang akan datang. Dalam beberapa kasus, bank mungkin akan kehilangan kemampuan untuk menyalurkan kredit, hal ini karena kerugian awal yang dialami (Wikipedia, 2007).

Pada tahun 1990-1992, *credit crunch* terjadi di Amerika sebagai suatu fenomena ekonomi yang diakibatkan oleh disintermediasi perbankan. Ketika suatu kebijakan moneter ketat diterapkan untuk mengatasi inflasi, suku bunga pasar jangka



pendek meningkat di atas suku bunga deposito. Hal ini menyebabkan deposan menarik danannya dari perbankan dan menempatkan pada aset finansial lain untuk memperoleh bunga yang lebih tinggi. Dengan demikian, maka kapasitas kredit perbankan mengalami penurunan dan berpengaruh juga terhadap penurunan kredit (Kliesen dkk, 1992).

Definisi *credit crunch* menurut Bernanke, dkk (1991), merupakan kondisi penurunan penawaran kredit secara tajam dan tidak normal akibat siklus bisnis. Pergeseran kurva kredit normal terjadi, apabila terdapat perubahan suku bunga dan kualitas nasabah potensial. Namun pada kasus *credit crunch*, penurunan penawaran kredit terjadi tanpa diikuti perubahan suku bunga maupun kualitas nasabah potensial. Dengan demikian, suku bunga kredit tidak lagi berfungsi menyeimbangkan permintaan dan penawaran kredit (Gosh dkk, 1999).

Sejalan dengan definisi di atas, *credit crunch* terjadi ketika perbankan menolak untuk memberikan kredit walaupun debitur bersedia membayar dengan bunga yang tinggi (*credit rationing*). Hal ini disebabkan karena adanya *asymmetric information* di antara perbankan dan debitur, perbankan lebih memilih untuk mengurangi resiko seperti *adverse selection* dan dampak insentif negatif daripada memperoleh keuntungan dari penyaluran kredit dengan tingkat suku bunga yang tinggi dan resiko yang lebih besar (Bernauer dkk., 2002).

Berdasarkan pengertian tentang *credit crunch* di atas, secara umum *credit crunch* dapat didefinisikan sebagai fenomena ekonomi, di mana pertumbuhan kredit turun secara tajam sebagai akibat dari menurunnya kemauan bank dalam

menyalurkan kredit (Agung dkk, 2001). Kondisi tersebut dicerminkan oleh meningkatnya *spread*, yaitu selisih antara suku bunga kredit dengan suku bunga deposito dan semakin ketatnya kriteria untuk memperoleh kredit (Gosh dkk, 1999).

Berkebalikan dengan *credit crunch*, fenomena lain yang berkaitan dengan kredit menurut Zulverdi dkk (2004) yaitu, *undisbursed loan* merupakan komitmen kredit antara bank dengan debitur, di mana bank telah menyediakan dana untuk kredit tetapi belum ditarik oleh debitur. Hal ini terjadi ketika debitur dan bank melakukan negosiasi kredit sebelum waktu penarikan dan jumlah dana yang dibutuhkan diketahui dengan pasti. Dengan demikian, dapat dilihat bahwa banyak faktor yang mempengaruhi penawaran dan permintaan kredit.

2.1.2. Faktor-faktor yang menyebabkan *credit crunch*

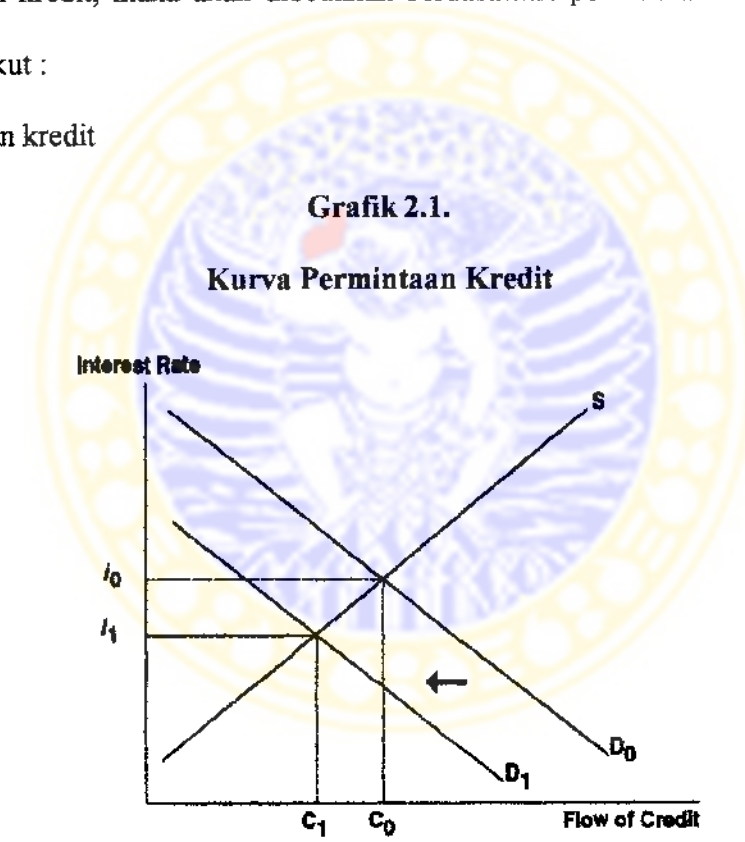
Menurut Clair, dkk (1993), ada 6 faktor yang menyebabkan terjadinya *credit crunch*, yaitu :

1. Penurunan modal bank
2. Kegagalan bank
3. Reaksi bank yang berlebihan terhadap nilai aset bank dan profitabilitas bank
4. Standard baru yang ditetapkan bank terhadap kredit
5. Tekanan regulator
6. Tingginya biaya informasi

2.1.3. Keseimbangan permintaan dan penawaran pada pasar kredit

Fenomena *credit crunch* berkaitan dengan permasalahan keseimbangan antara permintaan dan penawaran kredit. Penurunan permintaan dan penawaran kredit akan mempengaruhi pertumbuhan kredit. Untuk membedakan dampaknya terhadap pertumbuhan kredit, maka akan dibedakan berdasarkan permintaan dan penawaran sebagai berikut :

1. Permintaan kredit



Sumber : Kliesen, dkk. *The Recent Credit Crunch : The Neglected Dimensions*. 1992, hal 20.

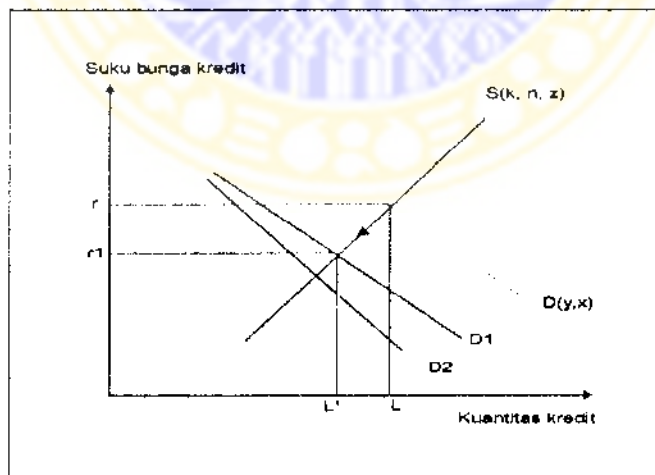
Penurunan kuantitas kredit dapat disebabkan oleh menurunnya permintaan kredit. Pada grafik 2.1, keseimbangan awal permintaan dan penawaran kredit terjadi pada titik c_0 dan i_0 . Apabila terjadi penurunan permintaan kredit dari D_0 menjadi D_1 ,

maka akan terjadi kelebihan penawaran kredit. Kemudian, pada kondisi normal suku bunga akan bergeser dari i_0 menjadi i_1 , sehingga terjadi keseimbangan baru antara permintaan dan penawaran kredit (Kliesen dkk, 1992).

Pergeseran permintaan kredit akibat melemahnya aktivitas perekonomian akan menyebabkan penurunan suku bunga apabila tidak diikuti perubahan dari sisi penawaran kredit. Sedangkan, apabila penurunan kredit didorong oleh faktor struktural mikroekonomi, maka pergeseran kurva permintaan kredit akan diikuti oleh menajamnya kurva permintaan. Dengan demikian, permintaan kredit menjadi kurang sensitif terhadap perubahan harga (Grafik 2.2).

Grafik 2.2.

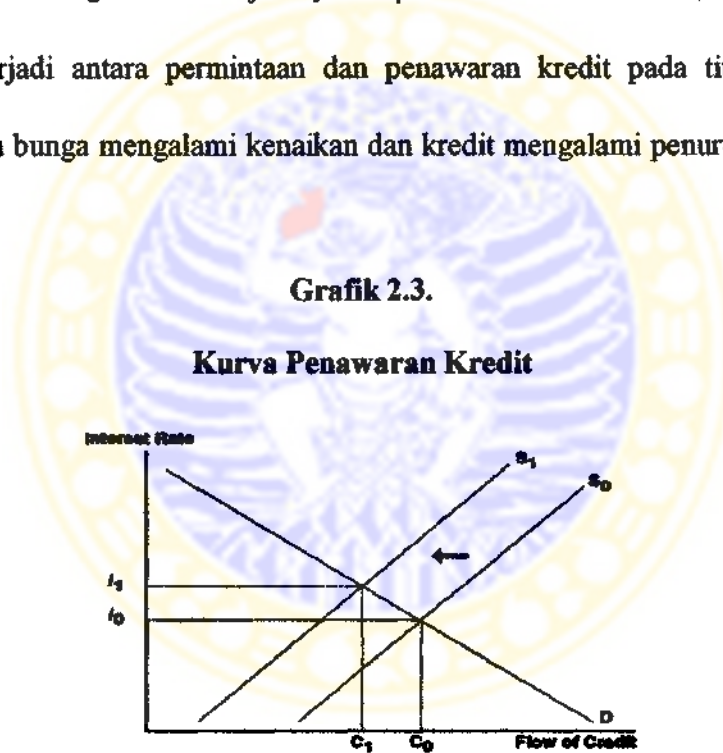
Kurva Penurunan Kredit Akibat Menurunnya Permintaan Kredit



Sumber : Juda Agung, dkk. *Credit Crunch In Indonesia In the Aftermath of the Crisis*. Bank Indonesia. 2001, hal 6.

2. Penawaran kredit

Pada grafik 2.3, keseimbangan awal antara permintaan dan penawaran kredit terjadi pada titik i_0 pada suku bunga dan c_0 pada kredit. Kemudian, apabila terdapat faktor-faktor lain yang mempengaruhi kurva penawaran bergeser, maka kurva penawaran akan bergeser dari s_0 menjadi s_1 . Pada kondisi normal, keseimbangan baru akan terjadi antara permintaan dan penawaran kredit pada titik c_1 dan i_1 , sehingga suku bunga mengalami kenaikan dan kredit mengalami penurunan (Kliesen dkk, 1992).



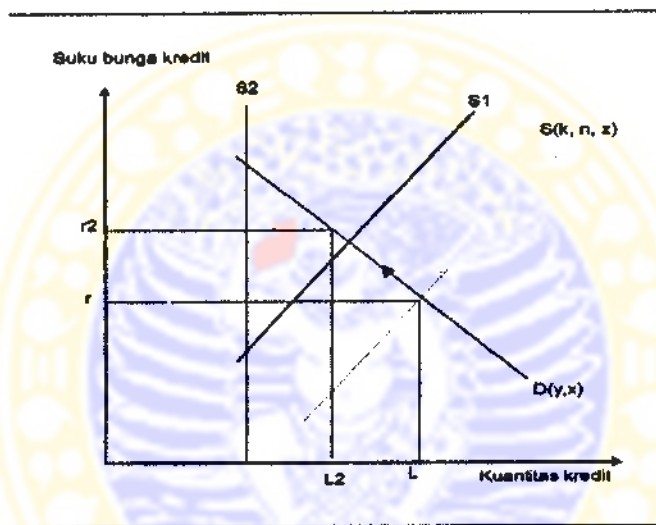
Sumber : Kliesen, dkk. *The Recent Credit Crunch : The Neglected Dimensions*. 1992, hal 20.

Pada kasus *credit crunch*, turunnya kemauan bank menyalurkan kredit tanpa disertai dengan kenaikan suku bunga, melainkan dalam bentuk pengurangan kredit secara kuantitas (*non-price credit rationing*). Hal ini menyebabkan kurva penawaran

bergeser ke kiri dan menjadi vertikal, sehingga tidak sensitif terhadap perubahan suku bunga (Grafik 2.4).

Grafik 2.4.

Kurva Penurunan Kredit Akibat Menurunnya Penawaran Kredit



Sumber : Juda Agung, dkk. *Credit Crunch In Indonesia In the Aftermath of the Crisis*. Bank Indonesia. 2001, hal 8.

2.1.4. Faktor-faktor yang menyebabkan menurunnya pertumbuhan kredit

Menurut Agung, dkk (2001), melambatnya pertumbuhan kredit dapat disebabkan oleh permintaan dan penawaran kredit. Permasalahan dari segi permintaan tersebut, antara lain :

1. Menurunnya kualitas debitur dan tingginya suku bunga kredit

Salah satu faktor penting penyebab lemahnya permintaan kredit adalah permasalahan neraca pembayaran perusahaan. Sebelum krisis, banyak perusahaan yang mengalami peningkatan *leverage* secara signifikan baik yang berasal dari

pinjaman dalam negeri maupun luar negeri. Krisis keuangan yang terjadi pada tahun 1997-1998 menyebabkan terjadinya depresiasi pada nilai tukar dan meningkatnya suku bunga. Kondisi ini menyebabkan *debt service ratio* dan *leverage* perusahaan meningkat. Hal ini juga digambarkan dari tingginya *debt-equity ratio* dari perusahaan publik. Selanjutnya, tingginya tingkat bunga disebabkan karena menurunnya nilai aset perusahaan dan arus kas. Dengan demikian, walaupun ada kesempatan untuk melakukan investasi, namun kondisi keuangan perusahaan yang lemah menyebabkan perusahaan lebih memilih untuk melakukan konsolidasi keuangan daripada melakukan perluasan bisnis.

2. Resiko bisnis

Faktor lainnya yang mempengaruhi permintaan kredit adalah adanya resiko bisnis. Ketidakpastian ekonomi yang tinggi menyebabkan para pelaku bisnis enggan untuk melakukan ekspansi bisnis atau investasi, sehingga permintaan kredit untuk investasi otomatis juga menurun. Pada kondisi resesi ekonomi, perusahaan selalu mengurangi inventarisnya. Menurunnya jumlah inventaris perusahaan tersebut akan menyebabkan berkurangnya modal kerja kemudian menurunkan permintaan kredit modal kerja.

Permasalahan dari sisi penawaran (Agung dkk., 2001: 22-24) :

1. *Capital adequacy*

Salah satu dampak yang ditimbulkan dari krisis adalah menurunnya modal bank yang disebabkan kerugian secara besar-besaran dan rendahnya kualitas aset, sehingga mayoritas bank akan mengalami *net-worth* yang negatif. Dalam kondisi

keterbatasan modal, terjadi kemungkinan bahwa bank akan mengurangi penyaluran kredit. Hal tersebut terjadi karena apabila bank melakukan distribusi kredit, maka terdapat kemungkinan meningkatnya resiko aset. Kondisi demikian dinamakan *capital crunch*, yaitu fenomena menurunnya kemampuan bank untuk menyalurkan kredit karena adanya *lack of capital*. Walaupun tingkat modal bank secara agregat positif dengan adanya program rekapitalisasi, namun cadangan minimum yang ditetapkan 8% CAR pada akhir tahun 2001 merupakan faktor internal yang mempengaruhi penyaluran kredit. Bank merasa ketentuan tersebut memberatkan bagi bank, sehingga bank menjadi berhati-hati dalam menyalurkan kredit.

2. *Non-performing loans* (NPLs)

Di samping *capital adequacy*, tingginya kredit macet lebih dari 50% pada tahun 1999 mempengaruhi penawaran kredit bank. Pada kondisi NPL yang tinggi, bank lebih memilih melakukan konsolidasi internal untuk meningkatkan kualitas aset daripada mendistribusikan kredit.

3. Resiko kredit yang tinggi

Berdasarkan perspektif perbankan, indikator yang menggambarkan tingginya resiko sektor bisnis adalah dilihat dari persebaran antara tingkat suku bunga kredit dengan tingkat dana. Salah satu penyebab besarnya tingkat bunga setelah krisis adalah *level of risk margin* yang diterapkan oleh perbankan. Tingginya resiko dalam sektor bisnis menyebabkan bank menjadi enggan memberikan kredit dan berusaha menghindari resiko dengan persyaratan kredit, seperti jaminan yang likuid dari

debitur, memilih debitur yang sudah diketahui dan memusatkan persetujuan kredit mereka. Tingginya resiko bisnis juga digambarkan dari *leverage* perusahaan.

2.1.5. Bank sentral dan perbankan

2.1.5.1. Bank sentral

Bank Indonesia adalah suatu lembaga bank sentral yang merupakan otoritas kebijakan moneter terutama bertugas untuk mengatur dan mengawasi aktivitas yang terkait dengan peredaran uang, kredit dan perbankan. Bank sentral yang awalnya sebagai bank sirkulasi kemudian pada perkembangannya berperan sebagai *bankers' bank* yang merupakan sumber dana bagi perbankan dan *lender of last resort* yaitu sumber dana pinjaman terakhir bagi perbankan yang mengalami kesulitan likuiditas, juga sebagai penjaga stabilitas moneter dengan membuat dan melaksanakan kebijakan-kebijakan moneter termasuk mengatur, mengawasi serta mengendalikan sistem moneter.

Dalam melaksanakan perannya sebagai bank sentral, bank Indonesia memiliki wewenang antara lain (Sugiyono dkk., 2004) :

1. Mengedarkan uang sekaligus mengatur jumlah uang beredar
2. Mengatur dan mengawasi kegiatan perbankan
3. Mengembangkan sistem pembayaran
4. Mengembangkan sistem perkreditan.

Sejak keberadaan Bank Indonesia sebagai bank sentral hingga tahun 1968, tugas pokok Bank Indonesia selain menjaga stabilitas moneter, mengedarkan uang

dan mengembangkan sistem perbankan, juga masih melaksanakan beberapa fungsi sebagaimana dilakukan oleh bank komersial. Namun demikian, tanggung jawab kebijakan moneter berada di tangan pemerintah melalui pembentukan Dewan Moneter yang tugasnya menentukan kebijakan moneter yang harus dilaksanakan oleh Bank Indonesia. Selain itu, Dewan Moneter juga bertugas memberikan petunjuk kepada direksi Bank Indonesia dalam menjaga kestabilan nilai mata uang dan memajukan perkembangan perkreditan dan perbankan.

Pada perkembangannya, Bank Indonesia bertujuan untuk mencapai dan memelihara stabilitas rupiah sesuai dengan UU No. 23 Tahun 1999 yang diamandemen melalui UU No. 3 Tahun 2004. Berdasarkan Undang-undang tersebut, maka tugas Bank Indonesia disesuaikan, yaitu : tidak lagi diperkenankan memberikan kredit kepada pemerintah dan kredit likuiditas dalam rangka kredit program. Dengan demikian, Bank Indonesia telah memiliki status dan kedudukan sebagai lembaga negara yang independen. Tingkat independensi Bank Indonesia tersebut dapat dilihat dari aspek *goal independence*, *instrument independence* dan *personal independence*, *institutional independence*, *financial independence*.

2.1.5.2. Perbankan

2.1.5.2.1. Definisi dan fungsi bank dalam perekonomian

Menurut Suseno dkk (2003), bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkan kembali pada masyarakat dalam bentuk kredit berupa kredit investasi, kredit modal kerja dan kredit

konsumsi atau bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup masyarakat. Berdasarkan definisi tersebut, dapat dikatakan bahwa bank merupakan penghubung antara pemilik dana dengan orang yang membutuhkan dana. Oleh karena itu, bank memiliki fungsi intermediasi dan berdasarkan fungsi tersebut, bank disebut sebagai lembaga intermediasi atau lembaga perantara.

Selain berfungsi sebagai lembaga intermediasi, bank juga mempunyai fungsi-fungsi lainnya yang menunjang perekonomian, yaitu fungsi pelayanan dalam lalu lintas sistem pembayaran dan sebagai media dalam mentransmisikan kebijakan moneter. Dari berbagai fungsi penting perbankan dalam perekonomian, maka perbankan harus memiliki standar yang sesuai. Oleh karena itu, perbankan harus selalu berada pada kondisi yang sehat, aman dan stabil.

2.1.5.2.2. Pengukuran tingkat kesehatan bank di Indonesia

Bank yang sehat merupakan bank yang dapat menjalankan fungsinya dengan baik, seperti menjaga dan memelihara kepercayaan masyarakat, menjalankan fungsi intermediasi, membantu kelancaran lalu lintas pembayaran dan dapat digunakan oleh pemerintah dalam melaksanakan berbagai kegiatan, termasuk kegiatan moneter (Suseno dkk., 2003). Penilaian tingkat kesehatan bank di Indonesia didasarkan pada faktor CAMEL, yaitu singkatan dari *Capital, Assets Quality, Management, Earning* dan *Liquidity*.

Tabel 2.1.**Bobot Penilaian Faktor CAMEL Untuk Bank Umum dan BPR**

No	Faktor CAMEL	Bobot	
		Bank Umum	BPR
1	Permodalan	25%	30%
2	Kualitas Aktiva Produktif	30%	30%
3	Kualitas Manajemen	25%	20%
4	Rentabilitas	10%	10%
5	Likuiditas	10%	20%

Sumber : Suseno dkk. Sistem dan Kebijakan Perbankan di Indonesia. 2003, hal 39.

2.1.5.2.3. Program restrukturisasi kredit

Program ini fokus pada upaya pembenahan di sisi aktiva terutama aktiva produktif berupa kredit. Tujuannya adalah untuk membantu pemulihan debitur, sehingga mampu kembali menjalankan aktivitas usahanya. Namun dalam pelaksanaannya, masih terdapat banyak permasalahan, antara lain (Suseno dkk., 2003) :

1. Terganggunya kondisi perusahaan terkait yang selama ini membiayai pembayaran kewajiban debitur.
2. Rendahnya kualitas manajemen perusahaan debitur.
3. Persyaratan atau model restrukturisasi yang diterapkan oleh bank pada saat awal restrukturisasi kadang kala tidak sesuai dengan perkembangan usaha debitur.
4. Pola restrukturisasi yang telah disepakati tidak sepenuhnya diterapkan dengan baik oleh debitur.

5. Sulitnya merestrukturisasi kredit sindikasi.
6. Masalah kepastian hukum dalam hal eksekusi agunan kredit.
7. Sulitnya penyelesaian kewajiban debitur yang terkait dengan debitur pada bank lain atau BPPN.

2.1.6. Kebijakan moneter di Indonesia

2.1.6.1. Periode 1960-1997

Berdasarkan deregulasi keuangan tahun 1980, bank sentral mendominasi sektor perbankan sebesar 80% dari total aset perbankan. Bank sentral juga berperan sebagai pemberi pinjaman kepada sektor riil dan berperan sebagai agen pembangunan dengan memberikan pinjaman subsidi kepada pemerintah. Dalam regulasi bank sentral, pemerintah turut serta dalam mengontrol suku bunga pada tingkat yang rendah, sehingga menyebabkan terjadinya mobilitas dana yang tidak efisien dan terjadi persaingan yang tidak sehat antar bank. Pada beberapa kondisi, kebijakan moneter seharusnya mengontrol secara langsung. Instrumen moneter langsung bank sentral seperti menetapkan tingkat suku bunga kredit dan volume kredit, memberikan kredit subsidi, dan mengontrol nilai tukar, di mana nilai tukar saat itu adalah relatif tetap.

Pada akhir tahun 1970, terjadi peningkatan pendapatan dari hasil minyak secara besar-besaran, hal tersebut menyebabkan tingkat rata-rata pertumbuhan ekonomi sebesar 7,5% per tahun (Zulverdi dkk, 2006). Perolehan hasil minyak tersebut memberikan dampak positif dan negatif. Di satu sisi penerimaan negara

meningkat, sehingga dapat digunakan untuk membiayai pengeluaran rutin dan pengeluaran pembangunan, namun di sisi lain, penerimaan devisa yang banyak dan pengeluaran pemerintah yang besar menyebabkan terjadinya inflasi yang diakibatkan oleh banyaknya jumlah uang beredar yang tidak terkontrol (Warjiyo dkk 2004).

Kemudian, pada awal tahun 1980 terjadi resesi di hampir seluruh negara dan penurunan harga minyak yang dramatis, sehingga menyebabkan pemerintah harus mengubah strategi pembangunan. Defisit besar-besaran yang terjadi di Indonesia menyebabkan pertumbuhan GDP menurun sebesar 2,3% pada tahun 1982. Kemudian pemerintah memutuskan untuk melakukan kebijakan devaluasi rupiah sebesar 38% untuk menyesuaikan ketidakseimbangan ekspor barang-barang non-migas. Pada kenyataannya, kebijakan pemerintah tersebut tidak dapat dilakukan dalam jangka panjang karena kebijakan fiskal secara berkelanjutan berada di bawah tekanan. Situasi dan kondisi tersebut, mendorong pemerintah untuk melakukan beberapa proyek besar dan melakukan perubahan peraturan yang dominan secara gradual sebagai agen pembangunan menjadi sektor swasta. Kemudian pemerintah mengenakan beberapa paket kebijakan dalam sektor keuangan untuk mempromosikan sektor perbankan dan tabungan swasta serta saluran investasi swasta yang efektif dan efisien.

Deregulasi keuangan yang pertama dikenalkan pada bulan Juni tahun 1983 adalah PAKJUN 83. Deregulasi tersebut mencakup tiga aspek penting (Zulverdi dkk, 2006: 3), yaitu :

“(1) abolishing credit ceiling that had been used as a means of monetary control and introducing indirect monetary instruments, (2) reducing the injection of liquidity credit provided by bank Indonesia, and (3) granting freedom to state-owned banks to set up their own interest rates and allowing more opportunities to all banks to mobilize deposits from the public.”

Hasil dari deregulasi pemerintah tersebut adalah terjadinya pertumbuhan kredit bank swasta yang sangat cepat, mobilitas dana dari deposito, mobilitas uang antar-bank dan peminjaman *offshore*.

Selanjutnya, paket kebijakan lainnya dikeluarkan pada bulan Oktober tahun 1988 yang biasa disebut PAKTO 1988, yaitu : *“aimed at promoting non-oil exports and at enhancing bank and non-banks’ efficiency, improving the efficacy of monetary policy, and creating conducive climate for the capital market development.”* Dengan demikian dapat diukur tingkat efektivitas era lingkungan liberalisasi keuangan yang baru. Paket deregulasi tersebut juga memberikan kemudahan fasilitas dalam membuka bank baru. Selama dua tahun, terdapat 73 ijin untuk membuka bank komersial baru dan 301 *branches* telah dikeluarkan. Sejak saat itu, aktivitas perbankan yang diukur dari asetnya meningkat dengan pesat. Aspek penting lainnya dari paket kebijakan ini adalah ijin untuk *state-owned* dan *local government enterprise* untuk mendepositokan dananya lebih dari 50 % dari dananya pada bank swasta dan kemungkinan bank untuk melakukan *merger* dengan tujuan untuk mengurangi risiko kredit.

Paket deregulasi yang dikeluarkan pemerintah tersebut memberikan ukuran fondasi yang lebih baik bagi pembangunan perbankan dengan meningkatkan persaingan antar-bank. Hal itu memberikan kesempatan bagi bank sentral untuk

mengeluarkan lebih banyak lagi *market based* sebagai instrumen kebijakan moneter tidak langsung. Selama tahun 1983-1984, rasio cadangan minimum diperkecil dari 15% menjadi 2% (Zulverdi dkk, 2006) dan mekanisme operasi pasar terbuka diperluas menjadi dua instrumen moneter, yaitu Sertifikat Bank Indonesia (SBI) dan *money market securities* (SBPU). Selanjutnya, perkembangan pembangunan perbankan tumbuh dengan pesat. Konsekuensinya, terdapat regulasi *prudential* yang merupakan kebijakan bank sentral. Hasilnya adalah tercipta lingkungan yang menimbulkan permasalahan *moral hazard* dan *adverse selection* yang menyebabkan perbankan menjadi berhati-hati dalam melakukan ekspansi kredit.

Untuk mencegah perekonomian dari *overheating*, pada bulan Januari 1991, diambil kebijakan moneter yang ketat (*tight monetary policy*) untuk mengontrol dana yang disimpan melalui SBI dan akses bank untuk meminjam dibatasi. Hal tersebut menyebabkan terjadinya inflasi meningkat 4,9%, kemudian berdampak pada meningkatnya suku bunga dan meningkatnya nilai tukar. Dampak negatif lainnya adalah pada *inflows* jangka pendek dan berkurangnya ketergantungan perbankan terhadap Bank Indonesia dalam hal transaksi nilai tukar. Pada bulan Februari 1991, prinsip kehati-hatian perbankan lebih dilakukan secara menyeluruh dan perbankan banyak yang melakukan *merger* atau konsolidasi untuk memperkuat fondasi perbankan. Namun, ekspektasi konsolidasi perbankan dengan skala besar terhambat dengan komitmen di antara para pemilik bank. Bank memberikan penawaran kredit yang terlalu sering. Di samping terdapat peningkatan peraturan dalam kehati-hatian

dan pengawasan bank, para pebisnis masih mengalami kesulitan dalam memperoleh kredit baru.

Adanya perubahan sistem keuangan di Indonesia tahun 1983 telah mendukung fungsi dari sistem perbankan. Sistem perbankan telah sukses dalam mendukung pembangunan keuangan selama periode sebelum krisis keuangan tahun 1997. Hal tersebut dilihat dari kenaikan kredit bank dan kapasitas kredit yang konsisten. Dari tahun 1983 sampai terjadi krisis pada tahun 1997, kredit bank dan kapasitas kredit bank meningkat dari 12,83 trilyun rupiah dan 16,61 trilyun rupiah sampai 340 trilyun rupiah dan 383 trilyun rupiah secara berturut-turut (Zulverdi dkk, 2006).

2.1.6.2. Periode 1997-1998

Adanya depresiasi besar-besaran di Thailand dan Korea Selatan dalam nilai tukar menyebabkan terjadinya krisis hutang eksternal, sehingga perusahaan domestik tidak dapat memenuhi hutang-hutangnya pada bank domestik dan internasional. Pada waktu yang sama, permasalahan likuiditas menyebabkan beban perusahaan meningkat dalam memenuhi hutang-hutang luar negeri, ditambah lagi dengan hubungan perbankan internasional yang memburuk menyebabkan kepercayaan publik menjadi pudar. Penutupan 16 bank tanpa jaminan deposito dari publik menyebabkan terjadinya *bank rush*. Untuk mencegah siklus *bank rush* yang lainnya, pemerintah mengeluarkan jaminan secara menyeluruh yang efektif menjamin pembayaran dari segala macam kewajiban bank oleh pemerintah. Setelah pemerintah mengenakan blanko jaminan atas deposito pada 27 Januari 1998, di mana semua penabung dan

kekurangan dilindungi, publik memberikan respon yang positif, terjadi apresiasi nilai tukar dan aliran deposito kembali pada sistem perbankan.

Meskipun demikian, krisis mata uang dan hutang eksternal yang mempengaruhi krisis perusahaan menyebabkan penurunan kualitas aset bank dan meningkatkan kredit macet. Jumlah kredit macet meningkat dari rata-rata 28 triliun rupiah pada periode sebelum krisis menjadi 84 triliun rupiah setelahnya. Selama krisis, terjadi kenaikan kredit macet tertinggi bergerak dari 100 triliun rupiah menjadi 300 triliun rupiah. Pada periode ini, kenaikan kredit macet yang besar mengindikasikan kenaikan kelalaian dalam membayar hutang. Oleh karena itu, bank lebih cenderung untuk melakukan konsolidasi internal untuk meningkatkan kualitas aset daripada memperluas kredit lebih banyak.

Krisis menyebabkan kinerja perbankan berada pada titik terendah. Meningkatnya resiko kebangkrutan menyebabkan masalah likuiditas, di mana selanjutnya akan menjadi permasalahan ketidakmampuan membayar hutang, kemerosotan modal bank dan kemampuannya dalam fungsi intermediasi keuangan dalam perekonomian. Hasilnya, jumlah kredit menjadi menurun, terutama pada tahun 1999. Jarak waktu antara terjadinya krisis dengan dampak yang ditimbulkannya, secara parsial berkaitan dengan dampak dari komitmen kredit bank sebelum krisis dan melemahnya nilai rupiah menyebabkan nilai kredit mata uang asing meningkat jika dibandingkan dengan rupiah. Menurunnya kredit yang ditawarkan tanpa diimbangi dengan penurunan kapasitas kredit menyebabkan terjadinya kelebihan kapasitas kredit. Situasi tersebut diartikan sebagai suatu indikasi dari *bank credit*

rationing, di mana *bank ration* kredit bank diperoleh dari kekayaan bersih dikurangi tingginya resiko kebangkrutan. Untuk menyelesaikan permasalahan ketidakmampuan membayar hutang di dalam sistem perbankan, otoritas kooperasi bekerja sama dengan lembaga internasional, seperti *International Monetary Funds (IMF)* dan *World Bank and Asian Development Banks (ADB)* mengenakan Program rekapitalisasi untuk bank domestik pada maret 1999.

Kecukupan modal minimum atau *minimum capital adequacy ratio (CAR)* antara lain mencakup kriteria 4% dan kelayakan rencana bisnis bank, usaha yang dilakukan untuk mengukur tingkat kesehatan bank dan *requirements* untuk program rekapitalisasi serta bank yang gulung tikar (Zulverdi dkk, 2006). Untuk membiayai program rekapitalisasi bank, pemerintah mengeluarkan obligasi kepada bank sentral yang ditukar dengan dana yang diperlukan oleh pemerintah untuk suntikan tambahan modal kepada bank dan pada waktu yang sama, bank sentral menjual kembali obligasi tersebut untuk rekapitalisasi bank. Oleh karena itu, dalam neraca pembayaran bank menunjukkan obligasi pemerintah berada pada sisi aset dan partisipasi ekuitas pemerintah berada pada sisi liabilitas. Hal yang sama juga dilakukan untuk restrukturisasi kredit macet pada sektor perbankan. Untuk bank rekapitalisasi ditangani oleh *Indonesian Bank Restructuring Agency (IBRA)*, di mana kredit macet dihilangkan dari neraca pembayaran bank dan ditransfer ke IBRA sebagai bagian integral program rehabilitasi.

2.1.6.3. Periode 1999-2006

Program rekapitalisasi telah mengubah neraca pembayaran bank. Pada sisi aset, komposisi utama bank bergeser dari kredit menjadi obligasi pemerintah. Sebelum krisis, sekitar 70% portofolio bank disalurkan dalam bentuk kredit dan kurang dari 10% dalam bentuk aset likuid (sekitar 1% pada SBI dan 8,9% surat berharga lain) dan tidak ada obligasi pemerintah. Setelah proses rekapitalisasi pada tahun 2000, kredit turun menjadi 33%, saham bank dari obligasi pemerintah terhitung 44% (Zulverdi dkk, 2006).

Kemampuan sistem perbankan untuk memulihkan kredit dari dampak krisis terbatas. Banyak permasalahan yang timbul, tidak hanya faktor internal saja, tetapi faktor eksternal juga mempengaruhi. Permasalahan resiko sektor bisnis yang tinggi dan relatif lambatnya perkembangan restrukturisasi perusahaan menyebabkan bank lebih memilih surat berharga yang aman, seperti obligasi pemerintah dan SBI daripada memperluas kredit. Situasi seperti itu lebih mendekati aktivitas *mutual funds* daripada fungsi bank komersial.

Selama periode 1999 sampai 2003, terjadi kelebihan permintaan pada pasar kredit secara berturut-turut, hal tersebut menunjukkan masih adanya *credit crunch* di Indonesia. Model Stiglitz dkk (2003) studi ini mengemukakan adanya resiko kebangkrutan yang dapat dijelaskan melalui mekanisme *credit crunch* yang terjadi di Indonesia. *Credit crunch* mempunyai implikasi terhadap kebijakan moneter.

Dalam kaitannya dengan *credit crunch*, kebijakan moneter yang ketat dapat mempunyai dampak yang berlebihan dari ekspektasi yang diinginkan. Di samping

berpengaruh positif dalam mengontrol inflasi, kebijakan moneter yang ketat pada periode krisis juga menyebabkan keengganan bank dalam memperluas kredit dan kontribusinya dalam penawaran kredit menjadi berkurang.

Sebaliknya, kebijakan moneter yang longgar setelah krisis juga tidak berpengaruh banyak terhadap keengganan bank dalam menyalurkan kredit. Penurunan tingkat suku bunga tidak secara cepat mengubah restrukturisasi perusahaan dan kemampuannya dalam memperoleh kredit untuk sekali waktu. Kebijakan moneter yang longgar tidak akan mempengaruhi bank dalam meningkatkan penawaran kreditnya selama bank hanya fokus pada risiko kebangkrutan dalam mengambil keputusan kredit (Pramono, 2004).

Studi selanjutnya oleh Zulverdi dkk (2004), mengemukakan indikasi adanya situasi yang berkebalikan dari fenomena *credit crunch* selama krisis karena adanya kelebihan penawaran kredit. Kelebihan penawaran kredit merupakan bagian dari seleksi kredit untuk memperoleh debitur yang terbaik. Bank mempertimbangkan sulitnya untuk menemukan debitur baru yang berkualitas ketika terdapat regulasi kehati-hatian pada saat program restrukturisasi bank, bank bersaing untuk mempertahankan debitur yang berkualitas dengan meningkatkan penawaran komitmen kredit di antara keduanya. Bagaimanapun, prospek bisnis kurang baik, sehingga permintaan kredit tidak dapat terpenuhi. Situasi yang demikian menyebabkan meningkatnya *undisbursed loan* yang menggambarkan peningkatan restrukturisasi korporasi lambat dan resiko tinggi yang ditanggung bank dalam menyalurkan kredit.

Disintermediasi bank berdampak terhadap hubungan antara kredit dengan output ekonomi. Kurangnya kapasitas kredit menyebabkan kebijakan moneter yang ketat berakibat pada pertumbuhan ekonomi, sehingga proses pemulihan kondisi perekonomian menjadi sulit sampai sekarang.

Efektivitas kebijakan moneter belum meningkat, hal ini digambarkan dengan lambatnya respon tingkat kredit dalam mempengaruhi penurunan SBI dan hubungan antara kredit dan tingkat suku bunga deposito. Dampak kebijakan moneter yang longgar setelah krisis, tidak dapat meningkatkan penawaran kredit bank secara signifikan. Hal ini dilihat dari portofolio kredit bank yang digambarkan oleh LDR masih rendah. Setelah terjadinya penjatahan kredit dan pasar yang kolaps, walaupun suku bunga menjadi rendah, namun tidak mengubah restrukturisasi perusahaan dalam memperoleh kredit dan bank tetap melakukan prinsip kehati-hatian dalam menyalurkan kredit, sehingga kesediaan bank untuk memberikan kredit pada perusahaan masih rendah. Bank masih tidak dapat memprediksi resiko kebangkrutan, sehingga enggan untuk melakukan perluasan kredit. Bank lebih senang meletakkan dananya pada investasi yang aman seperti SBI dan surat berharga pemerintah.

2.1.7. Mekanisme transmisi kebijakan moneter di Indonesia

Kebijakan moneter mempengaruhi aktivitas ekonomi riil dengan berbagai saluran kebijakan, diantaranya adalah saluran suku bunga atau uang, saluran kredit, saluran neraca pembayaran dan saluran nilai tukar. Pada saluran suku bunga atau saluran uang, bank tidak berperan secara eksplisit. Di sini peranan bank hanya

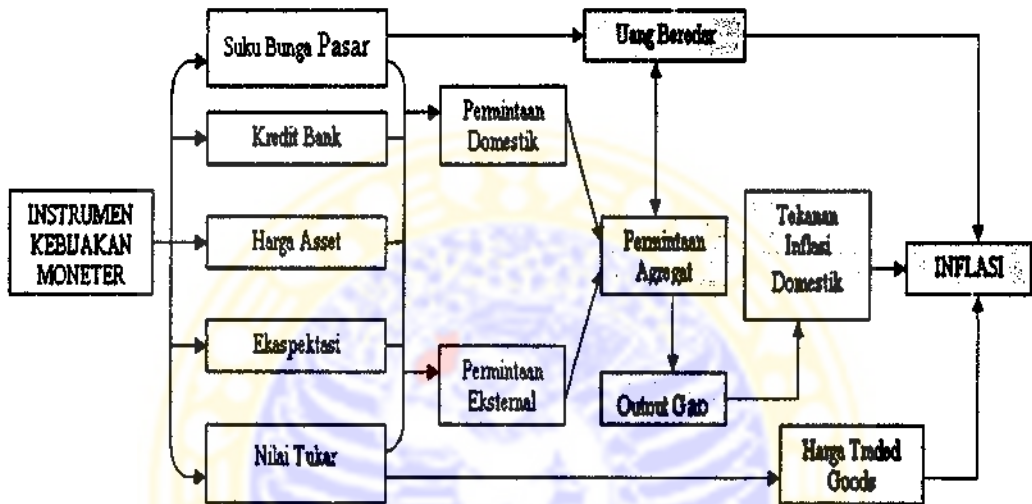
menciptakan likuiditas uang antara kredit atau perdagangan surat berharga di pasar saham. Dalam kebijakan moneter yang kontraksi menyebabkan cadangan bank menurun, sehingga kemampuan bank untuk menciptakan likuiditas juga menurun. Kemudian dampak yang ditimbulkan adalah suku bunga jangka pendek akan meningkat dan inflasi yang diharapkan di masa yang akan datang akan turun, selanjutnya suku bunga riil jangka panjang juga akan meningkat. Sebaliknya, aktivitas investasi akan menurun karena meningkatnya *cost of capital*.

Pada saluran kredit, kebijakan moneter mempengaruhi permintaan agregat secara langsung melalui kapasitas kredit bank. Kebijakan moneter yang kontraktif dapat menurunkan penawaran kredit bank karena cadangan bank juga menurun. Dengan asumsi bahwa sumber dana investasi perusahaan yang utama adalah berasal dari kredit bank. Kebijakan moneter akan mempengaruhi penawaran kredit dan kemampuan perusahaan untuk melakukan investasi.

Saluran neraca perusahaan dalam mekanisme transmisi kebijakan moneter beroperasi melalui perubahan kondisi keuangan perusahaan. Contohnya, kebijakan moneter yang ketat digambarkan dengan kenaikan suku bunga yang akan menurunkan nilai aset perusahaan dan aliran kas perusahaan. Menurunnya posisi keuangan perusahaan akan memberikan kesulitan untuk mengakses sumber dana eksternal yang berarti bahwa akan menyebabkan lemahnya perusahaan untuk melakukan investasi. *Credit crunch* yang ditandai oleh pergeseran portofolio aset bank dari kredit ke surat berharga, seperti SBI dan surat berharga pemerintah, menyebabkan sulitnya menentukan kebijakan moneter yang akan ditetapkan.

Gambar 2.1.

Mekanisme transmisi dan kebijakan moneter



Sumber : Perry Warjiyo. Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia. Bank Indonesia. 2004, hal 29. Dimodifikasi.

2.1.7.1. Mekanisme transmisi kebijakan moneter jalur kredit

Terdapat dua macam literatur yang mengacu pada jalur kredit :

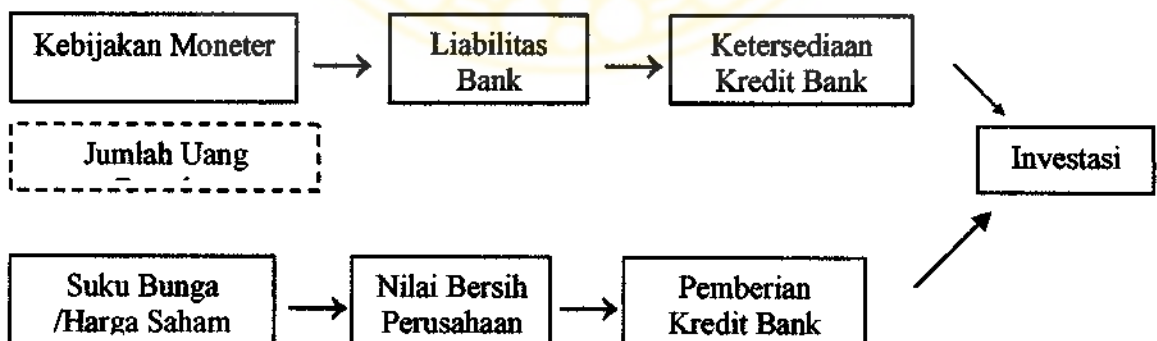
1. *Bank Lending Channel*, yaitu menekankan pada pengaruh kebijakan moneter jalur kredit karena kondisi keuangan bank, khususnya sisi aset.
2. *Balance Sheet Channel*, yaitu menekankan pengaruh kebijakan moneter pada kondisi keuangan perusahaan, seperti *cash flow* (arus kas) dan *leverage* (rasio utang terhadap modal), kemudian mempengaruhi akses perusahaan untuk mendapatkan kredit.

Pada *Bank Lending Channel*, bank berpartisipasi dalam transmisi kebijakan moneter tidak hanya melalui sisi kewajibannya (*liabilities*) saja, tapi juga melalui

aset-asetnya. Mekanismenya, ketika keadaan moneter mengalami kontraksi, cadangan bank menurun akibatnya bank berhutang sejumlah GWM (Giro Wajib Minimum) kepada Bank Indonesia, simpanan yang dihimpun oleh bank pun jumlahnya menurun. Penurunan pada jumlah simpanan tersebut seharusnya digantikan oleh dana yang bebas dari subyek GWM atau yang berpengaruh penurunan pada sekuritas. Konsekuensi yang harus dihadapi jika tidak menggunakan dana yang diisyaratkan diatas maka akan mengakibatkan ambuknya kredit bank yang kemudian berdampak penurunan pada aktivitas ekonomi dan investasi. Konsekuensi ini terjadi jika dalam suatu perekonomian para peminjam sangat bergantung pada keberadaan kredit bank dalam mendanai perusahaannya.

Gambar 2.2.

Mekanisme kebijakan moneter jalur kredit



Sumber : Perry Warjiyo. Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia. Bank Indonesia. 2004. Dimodifikasi.

Ada 2 kondisi yang harus dipenuhi pada keberadaan jalur kredit :

1. Kredit bank dan sekuritas harus merupakan substitusi tidak sempurna bagi beberapa peminjam atau peminjam sangat tergantung pada bank.
2. Bank Sentral harus mampu membatasi *supply* kredit yang dikeluarkan oleh bank.

Pada jalur kredit, ada dua hal yang sangat penting, yaitu :

1. Bukti dari kemampuan bank-bank besar untuk melindungi *supply* kreditnya melalui akses pada non-deposito yang berasal dari luar negeri.
2. Keberadaan dari *credit crunch* mendukung jalur kredit bahwa lebih condong ditentukan oleh *supply* daripada demand.

2.2. Penelitian Sebelumnya

1. Penelitian Mingwei Yuan dan Christian Zimmermann (1999)

Penelitian mengenai intermediasi keuangan yang berkaitan dengan *credit crunch*, *bank lending* dan *monetary policy* di Kanada yang dilakukan oleh Yuan, dkk (1999), menggunakan model *dynamic general-equilibrium*. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa kebijakan perbankan yang berkaitan dengan adanya *Basle* dapat menimbulkan terjadinya *credit crunch*. Di perekonomian Kanada, kebijakan moneter dapat mengurangi terjadinya *credit crunch* yang disebabkan oleh meningkatnya resiko kredit. Bagaimanapun, regulasi kredit yang lebih flexibel bagi perbankan untuk mengambil resiko yang lebih besar dengan kompensasi tingkat kredit yang tinggi merupakan tindakan yang paling efektif.

Persamaan penelitian tersebut dengan skripsi ini adalah menganalisis terjadinya *credit crunch* dan mengetahui seberapa besar pengaruh *bank lending* serta *monetary policy* terhadap efektivitas penyaluran kredit. Sedangkan perbedaannya adalah metode yang digunakan di skripsi ini menggunakan model persamaan simultan dengan metode TSLS (*Two Stage Least Square*). Selanjutnya, penelitian skripsi ini dilakukan untuk kasus yang terjadi di Indonesia.

2. Penelitian Thomas Bernauer dan Vally Koubi (2002)

Penelitian yang berjudul "*Bank Panic or Credit Crunch? Policy-Responses to Dilemmas in Banking Regulation*" menganalisis kemungkinan terjadinya *credit crunch* pada beberapa negara dengan menggunakan model *maximum likelihood*. Dari hasil penelitian tersebut, terdapat perbedaan yang signifikan pada masing-masing negara. Di Amerika dan Jepang, modal bank sangat mempengaruhi aktivitas ekonomi makro. Sebaliknya, di negara lain tidak terdapat hubungan antara tingkat aktivitas ekonomi makro dengan modal bank. Hasil dari penelitian ini diketahui bahwa krisis perbankan terjadi karena kebijakan yang dibuat menimbulkan permasalahan pada sektor perbankan. Otoritas regulasi melakukan tindakan pencegahan meningkatnya resiko *credit crunch*. Di beberapa negara yang tidak mempunyai pengalaman krisis, pembuat kebijakan kurang memperhatikan resiko sistem bank. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tekanan dari Amerika untuk persetujuan *Basle* dapat meningkatkan sensitivitas kegiatan perbankan.

Persamaan penelitian tersebut dengan skripsi ini adalah menganalisis terjadinya *credit crunch*. Perbedaannya adalah ruang lingkup yang digunakan untuk penelitian skripsi ini merupakan skala nasional yang terjadi di Indonesia.

3. Penelitian Nova Berniardi Indrawan (2006)

Fenomena *credit crunch* selalu berhubungan dengan fungsi intermediasi perbankan. Penelitian mengenai determinan intermediasi bank umum yang berada di Surabaya ini menggunakan model simultan permintaan dan penawaran kredit. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kebijakan moneter akan kehilangan efektivitasnya dalam mendorong pertumbuhan ekonomi di daerah karena terdapat rantai yang putus pada mekanisme transmisi kebijakan moneter.

Persamaan penelitian tersebut dengan skripsi ini adalah menganalisis permintaan dan penawaran kredit serta mengetahui efektivitas mekanisme transmisi kebijakan moneter. Sedangkan perbedaannya adalah ruang lingkup yang digunakan dalam skripsi ini merupakan skala nasional bukan daerah.

2.3. Model Analisis

Untuk mengetahui bagaimana gambaran mengenai *credit crunch* di Indonesia, maka digunakan metode analisis permintaan dan penawaran kredit dengan pendekatan TSLS. Selanjutnya, sistem persamaan fungsi permintaan dan penawaran kredit sebagai berikut :

$$L_t^D = \alpha_0 + \alpha_1 RATE_t + \alpha_2 GDP_t + \alpha_3 INFLASI_t + \alpha_4 KURS_t + \varepsilon_t \quad (2.1)$$

$$L_t^S = \beta_0 + \beta_1 RATE_t + \beta_2 LCAP_t + \beta_3 NIM_t + \varepsilon_t \quad (2.2)$$

di mana :

L_t^D = fungsi permintaan

$RATE_t$ = suku bunga kredit riil

GDP_t = GDP riil

$INFLASI_t$ = inflasi

$KURS_t$ = nilai tukar rupiah terhadap US dolar

L_t^S = fungsi penawaran

$LCAP_t$ = kapasitas kredit riil

NIM_t = *net interest margin*

$\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ = parameter yang akan diestimasi

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$ = parameter yang akan diestimasi

Dari persamaan (2.1) dan (2.2), maka dapat disederhanakan ke dalam bentuk persamaan *two-simultaneous* permintaan dan penawaran kredit sebagai berikut :

$$L_t^D = \alpha_0 + \alpha_1 r_t + \varepsilon_{2t} \quad (2.3)$$

$$L_t^S = \beta_0 + \beta_1 r_t + \varepsilon_{1t} \quad (2.4)$$

di mana :

Persamaan (2.3) = determinan fungsi permintaan kredit, $\alpha_1 < 0$

Persamaan (2.4) = determinan fungsi penawaran kredit, $\beta_1 > 0$

Diasumsikan fungsi persamaan permintaan dan penawaran kredit adalah linier.

Penyusunan variabel dalam model permintaan kredit (persamaan 2.1) berdasarkan Judge, dkk (1985), di mana permintaan kredit dipengaruhi oleh tingkat harga, pendapatan masyarakat, kepastian perekonomian dan iklim investasi. Semua variabel di atas diharapkan dapat berhubungan positif terhadap permintaan kredit.

Selanjutnya, penawaran kredit dipengaruhi oleh faktor baik internal maupun eksternal perbankan (Siamat, 2004). Faktor internal berkaitan dengan manajemen dan kemampuan bank dalam menyalurkan kredit. Pengelolaan bank secara efisien sesuai *good corporate governance* berkaitan dengan manajemen bank. Sedangkan faktor eksternal berkaitan dengan keadaan perekonomian secara makro yang kemudian akan mempengaruhi resiko di sektor riil.

Persamaan simultan model permintaan dan penawaran kredit pada penelitian ini dapat diestimasi apabila terdapat *reduce form*-nya. Penyelesaian persamaan (2.1) dan (2.2) adalah sebagai berikut :

$$r_t = \chi_0 + \chi_1 y_t + \chi_2 \pi_t + \chi_3 kurs_t + \chi_4 lcap_t + \chi_5 nim_t + v \quad (2.5)$$

Kemudian, mensubstitusikan estimasi suku bunga (*fitted*) di atas pada model permintaan dan penawaran kredit. Hasilnya, didapatkan model *reduce form* persamaan sebagai berikut :

$$L_t^D = \chi_7 + \chi_8 \hat{r}_t + \chi_9 y_t + \chi_{10} \pi_t + \chi_{11} kurs_t \quad (2.6)$$

$$L_t^S = \chi_{12} + \chi_{13} \hat{r}_t + \chi_{14} lcap_t + \chi_{15} nim_t + v \quad (2.7)$$

Persamaan (2.5), (2.6) dan (2.7) merupakan *reduce form* dari persamaan struktural (2.1) dan (2.2). Koefisien *reduce form* $\chi_0, \chi_1, \chi_2, \chi_3, \chi_4, \chi_5, \chi_6, \chi_7, \chi_8, \chi_9, \chi_{10}, \chi_{11}, \chi_{12}, \chi_{13}, \chi_{14}, \chi_{15}$ selanjutnya digunakan untuk mengestimasi koefisien parameter $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ pada model permintaan dan $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$ pada model penawaran kredit (Modul Pelatihan Ekonometrik Dasar FEUI, 2005).



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah metode analisis deskriptif dan metode kuantitatif. Pada metode kuantitatif menggunakan perhitungan matematis dan statistik yang didasarkan pada teori ekonomi atau biasa disebut sebagai metode ekonometrika. Estimasi yang dilakukan menggunakan pendekatan makro-agregat dengan model regresi fungsi keseimbangan antara penawaran dan permintaan kredit dengan metode simultan dengan dua tahap / *Two Stage Least Square (TSLS)*. Metode ini bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi *credit crunch* di Indonesia pada masa krisis dan setelahnya berdasarkan data yang tersedia dari Bank Indonesia. Metode ini melihat model yang lebih dominan antara permintaan kredit atau penawaran kredit. Sedangkan pada metode analisis deskriptif bertujuan untuk melihat implikasi *credit crunch* terhadap kebijakan moneter di Indonesia dan implikasi pada kebijakan perbankan di Indonesia.

3.2. Identifikasi Variabel

Variabel dalam persamaan simultan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu variabel endogen dan variabel eksogen. Variabel endogen merupakan variabel yang nilainya ditentukan di dalam model. Sedangkan variabel eksogen merupakan variabel yang nilainya ditentukan di luar model. Dalam hal penentuan status apakah variabel

tersebut endogen ataukah eksogen, tergantung pada apriori peneliti yang tentu saja didasarkan kembali pada teori ekonomi (Gujarati, 2003).

Variabel-variabel yang akan dianalisis dalam penelitian ini, diidentifikasi sebagai berikut :

1. Fungsi permintaan (L_t^D) :

$RATE_t$ = suku bunga kredit riil

GDP_t = GDP riil

$INFLASI_t$ = inflasi

$KURS_t$ = nilai tukar rupiah terhadap US dolar

2. Fungsi penawaran (L_t^S):

$RATE_t$ = suku bunga kredit riil

$LCAP_t$ = kapasitas kredit

NIM_t = *net interest margin*

3.3. Definisi Operasional Variabel

Berdasarkan indentifikasi variabel di atas, maka variabel-variabel tersebut dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Permintaan kredit (L_t^D) :

adalah permintaan kredit yang diukur berdasarkan tingkat suku bunga kredit riil, GDP riil, inflasi dan nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika. Indikator tersebut adalah :

- a. Suku bunga riil (r_t) merupakan suku bunga kredit modal kerja yang jumlahnya dominan dan pergerakannya lebih sensitif terhadap variabel ekonomi lainnya (Zulverdi dkk, 2004). Suku bunga kredit riil diperoleh dengan formula :

suku bunga riil = suku bunga kredit modal kerja - inflasi (Harmanta dkk, 2005).

- b. *Gross Domestic Product* riil (y_t) merupakan data GDP yang sudah dihilangkan unsur inflasi di dalamnya.
- c. Inflasi (π_t) diperoleh dengan formula :

$$\text{Inflasi} = \left\{ \frac{(IHK_{\text{kuartal } t}) - (IHK_{\text{kuartal } t-1})}{(IHK_{\text{kuartal } t-1})} \right\} * 100\%$$

- d. Kurs ($kurs_t$) merupakan nilai tukar yang mewakili kepastian ekonomi. Data nilai tukar merupakan data nilai tengah kurs rupiah terhadap dolar Amerika.

2. Penawaran kredit riil (L_t^s)

adalah penawaran kredit yang diukur dari kapasitas kredit bank dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi kesediaan bank untuk menawarkan kredit,

seperti suku bunga kredit, *net interest margin* dan dummy. Indikator (L_t^s) tersebut meliputi :

- a. kapasitas lending riil ($lcap_t$) yang didefinisikan sebagai *total liabilities dikurangi bank's capital, dikurangi required reserve, dikurangi cash in vault* (Agung dkk, 2001).
- b. Suku bunga kredit (r_t) adalah suku bunga rata-rata tertimbang pada kredit modal kerja.
- c. *Net interest margin* (nim_t) merupakan variabel yang mewakili resiko yang ditanggung perbankan apabila menyalurkan kredit ke sektor riil. Data merupakan selisih antara suku bunga kredit riil dengan suku bunga deposito riil.

3.4. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder, data kuartalan dan data *time series*. Tujuan penelitian ini adalah membandingkan antara permintaan kredit dengan penawaran kredit. Dengan demikian, dapat diketahui faktor yang lebih dominan menyebabkan penurunan kredit dari sisi permintaan kredit atau penawaran kredit. Analisis dalam penelitian ini diklasifikasikan menjadi tiga periode, yaitu periode sebelum krisis, antara tahun 1990 sampai tahun 1997 kuartal ke-2. Selanjutnya, periode ketika krisis, antara tahun 1997 kuartal ke-3 sampai tahun 1998 kuartal ke-4. Terakhir, periode pasca krisis, antara tahun 1999 sampai tahun 2006.

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui situs Bank Indonesia. Selain itu juga berasal dari Statistik Perbankan Indonesia yang diterbitkan Bank Indonesia dan IFS serta ditambah dengan data-data pendukung lainnya yang berasal dari jurnal dan buku referensi.

3.5. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dilakukan secara *online* dan manual. Pengumpulan data secara *online* dilakukan melalui situs internet. Sedangkan pengumpulan data secara manual dilakukan dengan studi kepustakaan dari berbagai sumber.

3.6. Teknik Analisis

Setelah menyusun rumusan masalah, maka yang harus dilakukan selanjutnya adalah melakukan estimasi untuk mengetahui gambaran mengenai rumusan masalah tersebut. Untuk mengetahui apakah terdapat *credit crunch* di Indonesia, maka dilakukan perhitungan formulasi matematis terhadap indikator-indikator yang mempengaruhi terjadinya *credit crunch* dengan pendekatan permintaan dan penawaran kredit.

3.6.1. Analisis pengukuran terjadinya *credit crunch*

Untuk mengetahui gambaran mengenai *credit crunch* di Indonesia, maka persoalan utama dalam menguji adanya *credit crunch* adalah bagaimana

mengidentifikasi bahwa kredit yang disalurkan oleh perbankan lebih banyak disebabkan oleh penawaran atau permintaan (Agung dkk, 2001). Apabila permintaan kredit lebih besar daripada penawaran kredit, maka penurunan kredit lebih disebabkan karena faktor penawaran kredit yang mengindikasikan terjadinya *credit crunch*. Sebaliknya, apabila permintaan kredit lebih kecil daripada penawaran kredit, maka penurunan kredit lebih dominan disebabkan oleh permintaan kredit.

3.6.2. Analisis model determinan *credit crunch*

3.6.2.1. Identifikasi model simultan

Untuk mengetahui apakah suatu persamaan simultan dapat diestimasi atau tidak, maka digunakan metode identifikasi. Hal tersebut berkaitan dengan apakah dapat mengestimasi koefisien persamaan struktural dari koefisien *reduced form*. Terdapat tiga kemungkinan dalam persamaan simultan, yaitu terlalu teridentifikasi (*overidentified*), tepat teridentifikasi (*just or exactly identified*) dan tidak teridentifikasi (*unidentified*).

Menurut Widarjono (2005), terdapat dua prosedur (*order and rank condition of identification*) dalam mengidentifikasi apakah persamaan simultan dapat diestimasi atau tidak, yaitu :

1. Dalam persamaan simultan M , suatu persamaan teridentifikasi apabila mengeluarkan paling tidak $M-1$ variabel baik endogen maupun eksogen yang terdapat dalam model. Jika mengeluarkan tepat sebesar $M-1$, maka model tepat teridentifikasi dan jika lebih dari $M-1$ maka model terlalu teridentifikasi.

2. Dalam persamaan simultan M, suatu persamaan teridentifikasi apabila jumlah variabel eksogen yang dikeluarkan dari persamaan kurang dari jumlah variabel endogen dikurangi satu.

3.6.2.2. Penyajian hasil estimasi model permintaan dan penawaran kredit

Titik ekuilibrium di pasar kredit terjadi ketika $L^S = L^D$. Jika pasar kredit bekerja secara sempurna, maka suku bunga kredit akan mengarahkan tercapainya keseimbangan antara L^S dan L^D . Sebaliknya, apabila pasar kredit tidak bekerja secara sempurna, di mana suku bunga kredit tidak bisa bergerak bebas maka, permintaan kredit tidak terlalu sama dengan penawaran kredit. Secara teoritis, posisi antara L^S dan L^D yang minimumlah yang lebih mempengaruhi kredit aktual, sehingga dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$L_t = \min(L_t^D, L_t^S) \quad (3.1)$$

Apabila $L^D > L^S$, maka penurunan penyaluran kredit yang terjadi (L) dipengaruhi oleh sisi penawaran atau bank. Sebaliknya, jika $L^D < L^S$, maka penurunan kredit dipengaruhi oleh sisi permintaan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

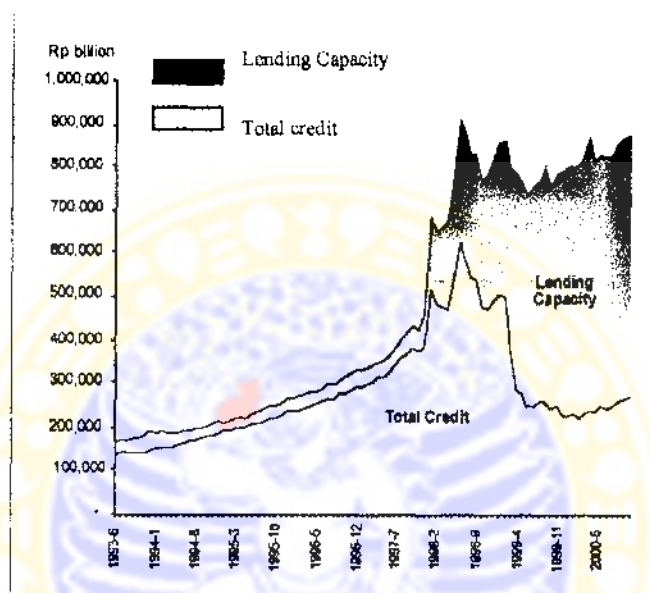
4.1. Gambaran Umum Penelitian

4.1.1. Perkembangan kredit perbankan

Menurut Agung dkk (2001), sebelum terjadi krisis keuangan, pertumbuhan kredit perbankan di Indonesia yang begitu cepat tidak dapat dipisahkan dari kemampuan bank dalam menyediakan pinjaman (*lending capacity*). Hal tersebut tercermin dari pertumbuhan yang searah antara kapasitas kredit dengan pertumbuhan kredit perbankan. Pada tahun 1994-1996, kapasitas kredit bank mengalami pertumbuhan sebesar 20,6% karena adanya kenaikan dana pihak ketiga (DPK), sehingga kredit bank juga mengalami kenaikan sebesar 24,9%.

Pertumbuhan kredit yang lebih cepat dibandingkan dengan pertumbuhan kapasitas pinjaman digambarkan dari *loan to deposit ratio* (LDR) selama periode tersebut yang mencapai di atas rata-rata sebesar 109,4%. Tingginya pertumbuhan kredit masih berlanjut sampai tahun 1997 walaupun terjadi krisis keuangan pada pertengahan tahun. Krisis keuangan tersebut berdampak terhadap laju pertumbuhan tabungan yang mengalami perlambatan, sehingga DPK juga melambat. Namun, di sisi lain kredit turun lebih cepat, sehingga cenderung melebarkan jarak antara kapasitas kredit yang besar dengan total kredit yang menurun tajam pada tahun 1999 sampai dengan tahun 2000 (Grafik 4.1.).

Grafik 4.1.
Lending Capacity and Bank Loan
Periode 1993 – 2000

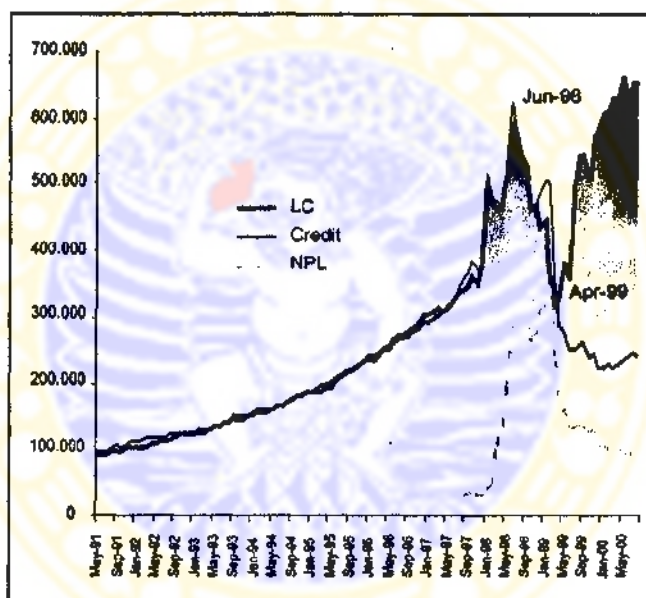


Sumber : Juda Agung, dkk. *Credit Crunch In Indonesia In the Aftermath of the Crisis*. Bank Indonesia. 2001, hal 18.

Selama tahun 1997-2000, rata-rata pertumbuhan kapasitas kredit mencapai 31,2% di mana pertumbuhan rata-rata kredit jauh lebih rendah dari kapasitas kredit tersebut, yaitu sebesar 5,9%. Pada tahun 1998 pertumbuhan kredit mencapai puncaknya yaitu sebesar 28,9%, selanjutnya kredit mengalami penurunan yang diakibatkan dari melemahnya nilai tukar rupiah atau depresiasi. Dampak krisis keuangan terhadap pertumbuhan kredit yang paling buruk terjadi pada tahun 1999, di mana pertumbuhan kredit menjadi negatif, yaitu menurun sangat tajam dibandingkan dengan kenaikan kapasitas kredit. Awalnya, penurunan kredit pada pertengahan tahun 1998 disebabkan karena adanya penurunan kemampuan bank dalam menyediakan

kredit. Kemudian pada pertengahan tahun 1999, kapasitas kredit bank sudah menunjukkan peningkatan, namun kredit bank masih tetap mengalami penurunan.

Grafik 4.2.
Pertumbuhan *Lending Capacity*, NPLs dan Volume Kredit Perbankan
Periode 1991 – 2000



Sumber : Juda Agung, dkk. *Credit Crunch In Indonesia In the Aftermath of the Crisis*. Bank Indonesia. 2001, hal 19.

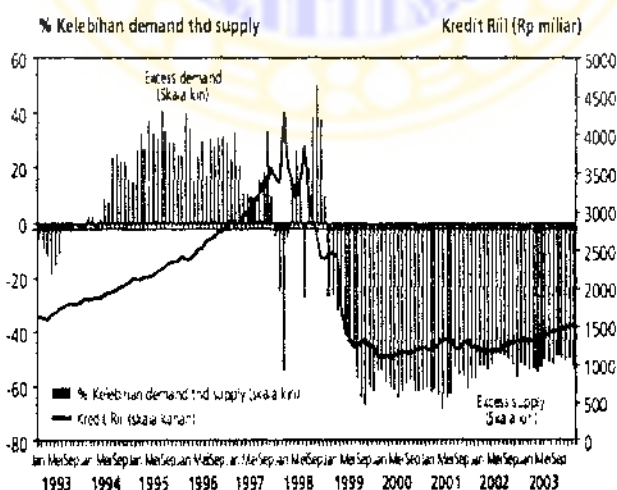
4.1.2. Disekuilibrium pasar kredit di Indonesia

Berdasarkan pendekatan *New-Keynesian* yang menyatakan bahwa seringkali pasar kredit berada pada kondisi disekuilibrium atau dengan kata lain tidak berfungsi secara sempurna, maka kondisi tersebut dapat menggambarkan keadaan pasar kredit di Indonesia. Pada periode sebelum krisis tahun 1997 terdapat kelebihan permintaan kredit. Kelebihan permintaan tersebut dapat dilihat dari indikator LDR yang melebihi

100%. Sebaliknya pada periode setelah krisis, terjadi kelebihan penawaran kredit yang lebih besar. Hal ini dikarenakan pengaruh proses pemulihan perekonomian terhadap penawaran kredit berbeda dengan pengaruhnya terhadap permintaan kredit. Ketika proses pemulihan perekonomian berdampak terhadap peningkatan kemampuan bank dalam menyalurkan kredit setelah krisis, namun belum stabilnya perekonomian menyebabkan para pelaku bisnis enggan melakukan ekspansi usahanya, sehingga permintaan kredit jauh lebih kecil bila dibandingkan dengan penawaran kredit. Dengan demikian, dapat dilihat bahwa terjadi disequilibrium pada permintaan dan penawaran kredit di Indonesia.

Grafik 4.3.

Prosentase Kelebihan Permintaan dan Penawaran Kredit di Indonesia



Sumber : Harmanta dkk. Disintermediasi fungsi perbankan di Indonesia Pasca Krisis 1997

4.1.3. Transmisi moneter melalui saluran kredit di Indonesia

Sejumlah studi dan berbagai analisis yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa kebijakan moneter berpengaruh terhadap kredit perbankan di Indonesia. Pengaruh kebijakan moneter tersebut memerlukan tenggat waktu karena perlunya bank untuk memenuhi komitmen kredit dan menghindari penurunan volume deposito dengan menjual surat-surat berharga yang dimiliki bank. Adanya perubahan kebijakan moneter dapat menyebabkan terjadinya "*flight to quality*" atas deposito dari bank nasional ke bank asing dan campuran. Dengan demikian, perubahan kebijakan moneter tidak terlalu berdampak terhadap bank asing dan campuran tetapi lebih berdampak terhadap bank nasional (Warjiyo, 2006).

Kebijakan moneter yang diterapkan tidak begitu mempengaruhi kredit korporasi, sedangkan kredit individual sangat terpengaruh sehingga menurun dengan tajam. Dengan demikian, kebijakan moneter yang ketat akan menyebabkan penyaluran kredit dari bank lebih ditekankan pada perusahaan yang *feasible* saja. Selanjutnya, perusahaan yang dianggap tidak *feasible* dan individual akan menghadapi penjatahan kredit. Dengan demikian, pengaruh kebijakan moneter akan lebih kuat pada bank-bank yang modalnya relatif kecil dibandingkan dengan bank-bank yang modalnya besar.

Selanjutnya, dengan melihat periode sebelum krisis, krisis dan pasca krisis, maka pengaruh kebijakan moneter yang ketat terhadap kredit perbankan dan investasi perusahaan lebih kuat pada periode setelah krisis. Sedangkan pada periode sebelum krisis, kebijakan moneter dirasa kurang efektif dalam mempengaruhi kredit

perbankan karena adanya kemampuan bank-bank dalam mengakses dana luar negeri. Terjadinya krisis ekonomi yang menyebabkan tingginya kredit macet, tingginya resiko kredit dan turunnya modal bank, mempengaruhi bank dalam turunnya penawaran kredit. Hal tersebut mendukung terdapatnya pengaruh informasi tidak simetris kebijakan moneter yang cenderung lebih kuat pada kondisi perekonomian yang resesi dibandingkan dengan periode *booming*.

Menurut studi yang dilakukan Agung, dkk (2002), bekerjanya saluran kredit bank (*bank lending channel*) dalam transmisi kebijakan moneter di Indonesia menunjukkan adanya ketergantungan debitur terhadap kredit perbankan. Kemudian, secara jelas terlihat bahwa kebijakan moneter sangat berpengaruh terhadap volume kredit bank. Selain itu, kondisi neraca perusahaan seperti, arus kas dan *leverage* sangat penting dalam mempengaruhi transmisi kebijakan moneter di Indonesia. Ketika terjadi kebijakan moneter yang kontraksi, maka sensitivitas investasi terhadap kondisi neraca perusahaan lebih besar jika dibandingkan dengan periode ekspansi moneter.

Pada saluran neraca perusahaan, memfokuskan pada peranan penting kondisi neraca dalam mempengaruhi keputusan investasi perusahaan. Selanjutnya, pentingnya pengaruh kebijakan moneter terhadap kondisi neraca perusahaan dan keputusan investasi perusahaan. Analisis yang menggunakan model akselerator dalam perilaku investasi dengan data panel perusahaan manufaktur selama periode 1983-1989 menunjukkan bahwa liberalisasi keuangan berpengaruh terhadap keputusan investasi perusahaan (Goeltom, 1995).

4.2. Deskripsi Hasil Penelitian

Untuk mengetahui model yang tepat bagi estimasi persamaan permintaan dan penawaran kredit, maka diperlukan identifikasi terhadap semua koefisien parameter dengan menggunakan *order condition* dan *rank condition for identification*. Hasil dari identifikasi tersebut adalah *over identification*, artinya bahwa model yang tepat digunakan untuk mengestimasi data-data tersebut adalah dengan menggunakan metode regresi dua tahap (*Two Stages Least Squares*).

Estimasi melalui model TSLS diperoleh hasil sebagai berikut :

$$L_t^D = -12,10024 + 0,042916RATE_t + 1,932539GDP_t + 3,860941INFLASI_t + 0,754241KURS_t \quad (4.1.)$$

$$L_t^S = 11,41047 - 0,079697RATE_t - 0,161838LCAP_t - 0,097446NIM_t \quad (4.2.)$$

4.3. Analisis Model

4.3.1. Pengujian *p-value*

Persamaan simultan permintaan kredit dan penawaran kredit bank dengan data kuartalan mulai tahun 1990 sampai 2006 (68 observasi) menunjukkan bahwa semua variabel signifikan pada tingkat kepercayaan sebesar 1%. Signifikan di sini berarti bahwa variabel tersebut mempengaruhi permintaan kredit dan penawaran kredit secara statistik. Sedangkan sejauh mana variabel tersebut mempengaruhi permintaan atau penawaran kredit, dapat dilihat dari tanda positif (+) atau negatif (-) pada koefisien. Apabila positif, maka variabel tersebut searah dengan permintaan atau

penawaran kredit, sedangkan apabila koefisien variabel tersebut negatif, maka tidak searah dengan permintaan atau penawaran kredit. Untuk lebih jelasnya, hasil estimasi tersebut akan disajikan pada tabel berikut :

Tabel 4.2.

Hasil Estimasi TSLS Model Permintaan dan Penawaran Kredit

Variabel	Koefisien	t-Statistik	P-value
Permintaan Kredit			
Konstanta	-12.10024	-5.486930	0.0000***
Suku bunga riil	0.042916	7.014011	0.0000***
GDP riil	1.932539	9.060004	0.0000***
Inflasi	3.860941	5.925157	0.0000***
Kurs	0.754241	8.593786	0.0000***
Penawaran Kredit			
Konstanta	11.41047	12.38842	0.0000***
Suku bunga riil	-0.079697	-2.812067	0.0065***
Kapasitas kredit	-0.161838	-3.244019	0.0019***
NIM	-0.097446	-3.646813	0.0005***

* signifikan pada 10%, ** signifikan pada 5%, *** signifikan pada 1%

Sumber : *Output Eviews*

Berdasarkan tabel di atas, maka analisis model permintaan kredit adalah sebagai berikut :

1. Suku bunga kredit riil memiliki hubungan positif dengan permintaan kredit dan signifikan pada tingkat kepercayaan 1%, yaitu mempengaruhi permintaan kredit secara statistik. Hal ini menunjukkan bahwa mahalnya biaya yang dicerminkan oleh suku bunga, tidak menyebabkan permintaan kredit menurun. Fenomena ini mencerminkan bahwa suku bunga bukan menjadi pertimbangan utama dalam mengajukan permohonan kredit kepada bank,

sehingga debitur bersedia membayar biaya tinggi untuk memperoleh kredit (Stiglitz dkk, 1981). Hal ini dikarenakan debitur ingin berjaga-jaga apabila terjadi *credit rationing* yang dilakukan oleh perbankan. Sesuai dengan kurva permintaan kredit (Grafik 2.1.), apabila permintaan kredit turun maka suku bunga kredit riil juga akan turun, dengan asumsi penawaran kredit tidak berubah.

2. GDP riil memiliki hubungan positif dengan permintaan kredit dan mempengaruhi permintaan kredit secara statistik atau signifikan pada tingkat kepercayaan 1%. Dengan demikian, apabila pertumbuhan ekonomi meningkat, maka permintaan kredit juga akan meningkat. Namun sebaliknya, apabila pertumbuhan ekonomi mengalami resesi, maka permintaan kredit juga cenderung menurun. Hal ini dikarenakan bergairahnya perekonomian akan mendorong minat investasi bagi pelaku bisnis. Dengan demikian, hubungan tersebut mendukung alasan penggunaan variabel ini sebagai proksi penting terhadap permintaan kredit (Harmanta dkk, 2005).
3. Inflasi signifikan pada tingkat kepercayaan 1% terhadap permintaan kredit dan mempengaruhi secara positif. Hal ini dapat diartikan bahwa inflasi yang merupakan ekspektasi terhadap kenaikan harga-harga relatif barang dan jasa di masa yang akan datang menyebabkan jumlah kredit yang diminta juga meningkat. Dengan demikian, inflasi juga mempengaruhi permintaan kredit (Zulverdi dkk, 2004).

4. Nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika memiliki hubungan yang searah dengan permintaan kredit dan signifikan pada tingkat kepercayaan 1% terhadap permintaan kredit. Ketika nilai tukar rupiah menguat terhadap dolar Amerika, maka hal ini mencerminkan kestabilan perekonomian yang semakin mantap sehingga permintaan kredit juga akan meningkat. Sebaliknya, apabila nilai tukar rupiah melemah terhadap dolar Amerika, maka hal ini mencerminkan melemahnya perekonomian di Indonesia sehingga permintaan kredit juga akan menurun.

Analisis model selanjutnya adalah pengaruh suku bunga riil, kapasitas kredit, *nim* dan *dummy* terhadap penawaran kredit, yaitu sebagai berikut :

1. Suku bunga kredit riil bernilai negatif dan signifikan pada tingkat kepercayaan 1% terhadap penawaran kredit. Hal ini menunjukkan bahwa suku bunga mempengaruhi penawaran kredit, namun tingginya suku bunga kredit bukan merupakan jaminan bahwa penawaran kredit oleh bank juga tinggi. Dengan demikian, dapat dilihat bahwa terdapat faktor-faktor lain yang menyebabkan bank enggan menyalurkan kredit walaupun suku bunga kredit tinggi. Salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah tingginya resiko yang ditanggung oleh bank karena adanya informasi tidak simetris, *adverse selection*, *moral hazard* dan lain sebagainya, sehingga bank lebih senang mengalokasikan dananya pada aset yang beresiko rendah atau pembiayaan internal perbankan. Dengan asumsi suku bunga deposito tetap, tingginya suku bunga kredit riil akan menyebabkan resiko perbankan dalam menyalurkan kredit akan semakin

tinggi, sehingga penawaran kredit akan berkurang. Sesuai dengan kurva penawaran kredit (Grafik 2.3.), ketika kurva penawaran kredit menurun, suku bunga kredit riil akan meningkat dengan asumsi kurva permintaan tetap.

2. Kapasitas kredit signifikan pada tingkat kepercayaan 1% terhadap penawaran kredit, namun memiliki tanda yang negatif. Hal ini menunjukkan bahwa kapasitas kredit berpengaruh terhadap penawaran kredit bank. Namun, besarnya kapasitas kredit bank, belum tentu akan disalurkan secara optimal pada kredit (Suseno dkk, 2003). Banyak faktor-faktor yang menyebabkan bank enggan untuk menyalurkan kredit karena tingginya resiko. Tingginya resiko tersebut menyebabkan perbankan akan menempatkan portofolionya pada alternatif lain yang bebas resiko, sehingga terjadi pergeseran dari portofolio kredit ke SBI atau obligasi pemerintah. Ketika kapasitas kredit turun, penawaran kredit semakin meningkat karena perbankan berupaya untuk mencari debitur yang berkualitas tinggi.
3. Net interest margin (NIM) memiliki hubungan negatif dengan penawaran kredit dan signifikan pada tingkat kepercayaan 1%. Net interest margin dalam model menggambarkan adanya resiko perbankan dalam menyalurkan kredit. Tanda negatif menunjukkan bahwa semakin tinggi NIM, maka resiko perbankan juga tinggi sehingga penawaran kredit akan menurun. Sebaliknya, semakin rendah NIM maka penawaran kredit akan meningkat karena resiko perbankan lebih rendah (Agung dkk, 2001).

Selain pengujian *p-value* yang dilakukan di atas, maka pengujian secara simultan dan pengujian koefisien determinasi pada kedua model juga diperlukan untuk menilai tingkat validitas model. Pada kedua model simultan dalam penelitian ini, Uji F pada model permintaan maupun penawaran kredit adalah signifikan pada 1%. Sedangkan *R-square* pada model permintaan kredit dan penawaran kredit berturut-turut sebesar 67% dan 11%. Artinya adalah model permintaan kredit mampu dijelaskan sebesar 67% oleh determinan yang ditetapkan dalam model permintaan kredit pada penelitian ini. Sedangkan model penawaran kredit mampu dijelaskan sebesar 11% oleh determinan yang ditetapkan dalam model penawaran kredit pada penelitian ini.

4.3.2. Uji asumsi klasik

4.3.2.1. Uji multikolinearitas

Standard error yang sangat tinggi atau *t-test* yang sangat rendah menyebabkan analisis regresi terhadap suatu data tidak dapat diinterpretasikan secara tepat atas permasalahan yang diteliti. Hal ini terjadi apabila sesama variabel *independent* dalam model menunjukkan korelasi ataupun multikolinieritas.

Multikolinearitas adalah adanya hubungan linier yang signifikan antara beberapa atau semua variabel *independent* dalam model regresi. Untuk melihat ada atau tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas. Jika koefisien korelasi antara masing-masing variabel bebas lebih besar dari 85% berarti terjadi multikolinieritas. Namun, penggunaan koefisien

korelasi dapat salah dalam mendeteksi multikolinearitas (Gujarati, 2003). Oleh sebab itu, perlu dilihat kembali nilai t-statistik pada masing-masing koefisien parameter variabel *independent*. Apabila nilai t-statistik adalah signifikan, maka permasalahan multikolinearitas tidaklah serius (Maddala, 1992).

Setelah melakukan regresi terhadap variabel yang mempengaruhi permintaan dan penawaran kredit, hasil dari uji multikolinieritas dalam penelitian ini menunjukkan tidak terdapat koefisien korelasi antara masing-masing variabel bebas yang lebih besar dari 85%. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak ditemukan permasalahan multikolinieritas dalam penelitian ini. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 2.

4.3.2.2. Uji Heteroskedasitas

Heteroskedasitas merupakan keadaan dimana varians dari setiap gangguan tidak konstan. Uji heteroskedasitas dapat dilakukan dengan menggunakan *White Heteroskedasticity* yang tersedia dalam program *Eviews*. Hasil yang perlu diperhatikan dari Uji ini adalah nilai F dan *Obs*R-Squared*. Jika nilai *Obs*R-Squared* lebih kecil dari X^2 tabel maka tidak terjadi heteroskedastisitas, dan sebaliknya.

Untuk mendeteksi adanya masalah hetero dapat dilihat pada residual dari hasil estimasi. Jika residual bergerak konstan artinya tidak ada heteroskedasitas dan jika membentuk suatu pola tertentu maka mengindikasikan adanya heteroskedasitas. Untuk membuktikan dugaan tersebut perlu dilakukan Uji *White Heteroskedasticity*.

Berbeda dengan beberapa metode untuk mendeteksi heteroskedastisitas lainnya, uji ini tidak memerlukan asumsi tentang adanya normalitas pada residual.

Setelah melakukan pengujian terhadap data dalam penelitian ini, maka model permintaan dan penawaran kredit mengandung permasalahan heteroskedastisitas. Pada model permintaan kredit dapat diketahui dengan melakukan prosedur sebagai berikut

1. H_0 : tidak ada heteroskedastisitas

H_1 : ada heteroskedastisitas

2. $\alpha = 1\%, 5\%, 10\%$ tolak H_0 jika $\text{Obs} \cdot \text{R-square} > X^2_{df=2}$ atau $\text{P-Value} < \alpha$

3. Karena P- Value dalam penelitian ini = $0.000072 < 0,01; 0,05; 0,10$ maka tolak H_0

4. Kesimpulan dari hasil uji tersebut adalah dengan tingkat keyakinan 99%, 95% maupun 90% terdapat heteroskedastisitas.

Sama halnya dengan model permintaan kredit, model penawaran kredit juga mengandung heteroskedastisitas, hal ini dapat diketahui dengan melakukan prosedur sebagai berikut :

1. H_0 : tidak ada heteroskedastisitas

H_1 : ada heteroskedastisitas

2. $\alpha = 1\%, 5\%, 10\%$ tolak H_0 jika $\text{Obs} \cdot \text{R-square} > X^2_{df=2}$ atau $\text{P-Value} < \alpha$

3. Karena P- Value dalam penelitian ini = $0.002448 < 0,01; 0,05; 0,10$ maka tolak H_0

4. Kesimpulan dari hasil uji tersebut adalah dengan tingkat keyakinan 99%, 95% maupun 90% terdapat heteroskedastisitas.

Untuk menghilangkan permasalahan heteroskedasitas, maka dapat dilakukan proses penyembuhan dengan menggunakan log pada masing-masing variabel. Hasil dari pengujian ini dapat dilihat pada lampiran 7.

4.3.2.3. Uji autokorelasi

Autokorelasi menunjukkan adanya hubungan antar gangguan. Metode yang digunakan dalam mendeteksi ada tidaknya masalah autokorelasi adalah *Metode Bruesch-Godfrey* yang lebih dikenal dengan *LM-Test*. Metode ini didasarkan pada nilai F dan *Obs*R-Squared*. Dimana jika nilai probabilitas dari *Obs*R-Squared* melebihi tingkat kepercayaan maka H_0 diterima, berarti tidak ada masalah autokorelasi.

Model regresi yang baik juga harus bebas dari autokorelasi. Sama halnya dengan heteroskedasitas, dalam penelitian ini juga mengandung autokorelasi baik dalam model permintaan kredit maupun penawaran kredit. Namun, untuk mengatasi permasalahan autokorelasi tersebut dapat dilakukan prosedur penyembuhan dengan menggunakan *Newey-West* pada masing-masing variabel. Hasil selengkapnya disajikan pada lampiran 8 dalam skripsi ini.

4.3.3. Uji Chow

Pada penelitian ini, uji Chow digunakan untuk melihat perubahan struktural yang dibagi menjadi tiga periode waktu, yaitu : sebelum krisis tahun 1990:1 1997:2, ketika krisis tahun 1997:3 1998:4 dan setelah krisis tahun 1999:1 2006:4.

Hasil dari uji Chow adalah sebagai berikut :

1. Permintaan kredit

$$1990:1 \ 1997:2 \quad : \text{RSS1} = 0,210154$$

$$1997:3 \ 1998:4 \quad : \text{RSS2} = 0,010912$$

$$1999:1 \ 2006:4 \quad : \text{RSS3} = 0,613252$$

$$1990:1 \ 2006:4 \quad : \text{RSSr} = 2,147412$$

$$\text{RSS total : } \text{RSSur} = \text{RSS1} + \text{RSS2} + \text{RSS3} = 0,834318$$

$$F = \frac{(\text{RSSr} - \text{RSSur})/k}{(\text{RSSur})/(n1 + n2 + n3 - 3k)}$$

$$F = \frac{(2,147412 - 0,834318)/5}{(0,834318)/(30 + 1 + 32 - (3)(5))}$$

$$F = 16,68284 > F_{\text{tabel}} = 3,34, \text{ signifikan pada tingkat kepercayaan } 1\%.$$

2. Penawaran kredit

$$1990:1 \ 1997:2 \quad : \text{RSS1} = 1,296928$$

$$1997:3 \ 1998:4 \quad : \text{RSS2} = 0,009793$$

$$1999:1 \ 2006:4 \quad : \text{RSS3} = 0,440731$$

$$1990:1 \ 2006:4 \quad : \text{RSSr} = 5,969898$$

$$\text{RSS total : } \text{RSSur} = \text{RSS1} + \text{RSS2} + \text{RSS3} = 1,747452$$

$$F = \frac{(\text{RSSr} - \text{RSSur})/k}{(\text{RSSur})/(n1 + n2 + n3 - 3k)}$$

$$F = \frac{(5,969898 - 1,747452)/4}{(1,747452)/(30 + 1 + 32 - (3)(4))}$$

$$F = 33,82882 > F_{\text{tabel}} = 3,65, \text{ signifikan pada tingkat kepercayaan } 1\%.$$

4.3.4. Penyajian hasil estimasi model permintaan dan penawaran kredit

Untuk memperoleh gambaran bagaimana keseimbangan pasar kredit di Indonesia apakah lebih dipengaruhi oleh permintaan kredit atau penawaran kredit, maka dilakukan estimasi terhadap jumlah permintaan kredit dan penawaran kredit berdasarkan koefisien yang diperoleh dari estimasi *Two Stages Least Square* (TSLS).

Selanjutnya, untuk mengetahui mana yang lebih dominan antara permintaan atau penawaran kredit, maka dapat dilakukan dengan berikut ini :

1. Apabila $L_t^D > L_t^S$ maka terjadinya penurunan penyaluran kredit aktual lebih disebabkan oleh fungsi penawaran kredit.
2. Sebaliknya, apabila $L_t^D < L_t^S$ maka terjadinya penurunan penyaluran kredit aktual lebih dipengaruhi oleh fungsi permintaan kredit.

Hal tersebut dapat dilihat pada grafik 4.4. di bawah ini, apabila penawaran kredit lebih rendah apabila dibandingkan dengan permintaan kredit, maka hal tersebut mengindikasikan terdapatnya *credit crunch* di Indonesia. Pada garis vertikal menunjukkan kredit dalam satuan milyar rupiah dan pada garis horizontal menunjukkan periode penelitian mulai tahun 1990 sampai dengan tahun 2006.

Berdasarkan penyajian hasil estimasi model permintaan dan penawaran kredit pada grafik 4.4 tersebut kemudian akan dilakukan interpretasi secara ekonomi. Gambaran yang diperoleh dari hasil estimasi tersebut dibagi menjadi tiga periode, yaitu periode sebelum krisis pada tahun 1990 kuartal pertama sampai 1997 kuartal kedua. Selanjutnya periode krisis tahun 1997 kuartal ketiga sampai 1998 kuartal

mencapai 22,05% per tahun. Pertumbuhan kredit yang pesat dapat dilihat dari tingginya LDR yang mencapai rata-rata 108,72%. Hal ini didukung oleh keadaan perekonomian yang tumbuh tinggi dalam kurun waktu yang lama, sehingga disebut dengan *economic miracle* oleh bank dunia (Harmanta dkk, 2005).

Keadaan perekonomian yang tinggi menyebabkan adanya ketergantungan pembiayaan pembangunan terhadap kredit bank. Dengan demikian, prinsip kehati-hatian seringkali tidak diperhatikan dengan baik oleh dunia usaha maupun masyarakat umum. Tingginya resiko usaha tidak diperhatikan, sehingga seringkali permintaan kredit yang diajukan tidak sesuai dengan kemampuan dan prospek bisnis yang ada. Dunia perbankan pun bekerja dengan modal yang terbatas, sama halnya dengan perusahaan yang mempunyai tingkat *leverage* tinggi untuk membiayai usahanya. Kesimpulannya adalah pada periode ini pertumbuhan kredit dipicu oleh kuatnya permintaan kredit yang melebihi penawaran kredit.

4.4.2. Periode 1997-1998

Pada periode ini menurunnya kredit disebabkan oleh menurunnya kemampuan bank dalam menyalurkan kredit. Sedangkan pertumbuhan permintaan kredit yang tinggi tidak dapat diimbangi oleh penawaran kredit yang turun sangat tajam. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa menurunnya kredit lebih disebabkan karena faktor menurunnya penawaran kredit atau dengan kata lain telah terjadi *credit crunch* (Harmanta dkk, 2005). Faktor melemahnya nilai tukar juga sangat mempengaruhi memburuknya kemampuan perusahaan dan kemudian akan berdampak terhadap

munculnya kredit macet. Hal ini diperburuk lagi dengan permasalahan pasiva perbankan dalam denominasi valas yang dimiliki sangat rentan terhadap fluktuasi nilai tukar.

Fenomena di atas berawal dari permasalahan likuiditas perbankan karena terjadinya *bank run* dan meningkatkan kewajiban luar negeri. Tingginya suku bunga kredit yang tinggi dan kurang direspon dengan suku bunga deposito, menyebabkan *net interest margin* yang negatif. Dampak yang ditimbulkan pada akhirnya adalah modal perbankan turun secara drastis. Dengan demikian, merupakan hal yang sangat wajar apabila bank berhati-hati dalam menyalurkan kredit karena dengan menaikkan penawaran kredit akan menyebabkan perbankan perlu menambah modal untuk memenuhi ketentuan CAR (*Capital Adequacy Ratio*). Selain itu, bank akan lebih selektif dalam menempatkan dananya pada aset yang berisiko rendah seperti SBI dan obligasi pemerintah daripada menyalurkan dalam bentuk kredit (Agung dkk, 2001).

Krisis ekonomi pada pertengahan tahun 1997 mengakibatkan pertumbuhan DPK melambat dan pada akhirnya pertumbuhan kapasitas kredit juga melambat, sehingga kredit yang ditawarkan menurun. Fenomena penurunan kredit secara aktual ini disebabkan adanya *credit crunch* pada periode krisis ekonomi (Ghosh dkk, 1999).

4.4.3. Periode 1999-2006

Setelah terjadinya krisis perekonomian di Indonesia yang menyebabkan perekonomian berada pada kondisi resesi, menyebabkan kondisi dunia usaha tidak stabil. Ketidakstabilan ini diperkuat dengan tingginya *leverage* perusahaan

menyebabkan turunnya investasi. Hal ini akan mempengaruhi permintaan kredit yang turun sangat tajam pada periode ini. Proses pemulihan kondisi perekonomian menyebabkan kondisi kapasitas perbankan juga mulai mengalami perbaikan. Hal tersebut ditandai dengan peningkatan kapasitas kredit yang kembali seperti keadaan sebelum krisis.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pada periode setelah krisis ekonomi terjadi kelebihan penawaran kredit bank dibandingkan dengan permintaan kredit. Oleh karena itu, penurunan kredit disebabkan lemahnya permintaan kredit. Pada sisi permintaan, dampak krisis yang ditandai nilai tukar yang semakin terdepresiasi dan tingginya suku bunga menyebabkan lemahnya neraca perusahaan sehingga kemampuan investasi juga menurun. Sementara dalam masa pemulihan kondisi ekonomi, penurunan kredit perbankan dapat juga terjadi karena melemahnya permintaan akibat rendahnya prospek investasi (*investment opportunities*) dan belum pulihnya kondisi keuangan perusahaan non-keuangan. Di sisi penawaran, sejalan dengan meningkatnya kepercayaan masyarakat pada sistem perbankan karena adanya program penjaminan pemerintah, *lending capacity* secara cepat mengalami proses pemulihan sejak pertengahan 1999 karena didorong oleh meningkatnya Dana Pihak Ketiga (DPK) pada bank. Selain itu, adanya program rekapitalisasi perbankan mulai bulan Mei 1999 untuk mengatasi modal bank yang negatif telah meningkatkan kemampuan bank untuk menyalurkan kredit. Temuan empiris ini menunjukkan bahwa meskipun kemampuan bank untuk menyalurkan kredit mengalami peningkatan namun belum sepenuhnya mampu diserap oleh sektor riil sehingga

terjadi *excess supply*. Hal ini tercermin dari rendahnya tingkat LDR setelah periode krisis yakni di bawah 50%. Selain itu, masih melemahnya sisi permintaan kredit tersebut juga dapat dilihat dari besarnya *undisbursed loan* karena masih belum bergairahnya ekonomi dan relatif rendahnya proyek yang *bankable*.

4.4.4. Implikasi pada kebijakan moneter

Fenomena *credit crunch* yang terjadi di Indonesia mempunyai implikasi terhadap kebijakan baik perbankan maupun moneter. Adapun implikasi tersebut terhadap kebijakan moneter, antara lain : terhambatnya kebijakan moneter yang efektif karena terputusnya mekanisme transmisi kebijakan moneter terhadap aktivitas perekonomian di Indonesia, implikasi terhadap berbagai macam indikator moneter dalam operasional kebijakan moneter, yang terakhir adalah implikasi terhadap pengarahannya kebijakan moneter secara langsung sehingga dapat mengatasi permasalahan *credit crunch*.

Pada efektivitas kebijakan moneter, terjadinya *credit crunch* dapat menyebabkan terblokirnya mekanisme transmisi kebijakan moneter di Indonesia. Hal ini karena rendahnya kredit yang disalurkan disebabkan oleh faktor-faktor seperti informasi tidak simetris, *adverse selection*, resiko bisnis dan rendahnya modal bank. Terdapatnya faktor-faktor pemicu tersebut menyebabkan suku bunga tidak lagi menjadi ukuran dalam menyalurkan kredit. Kemudian bank menjadi enggan menyalurkan kredit karena kelebihan likuiditasnya disalurkan pada aset yang berisiko rendah terutama SBI. Dampak *credit crunch* di negara berkembang seperti di

Indonesia lebih besar jika dibandingkan dengan negara-negara maju karena di Indonesia, pembiayaan perekonomian masih tergantung pada kredit perbankan.

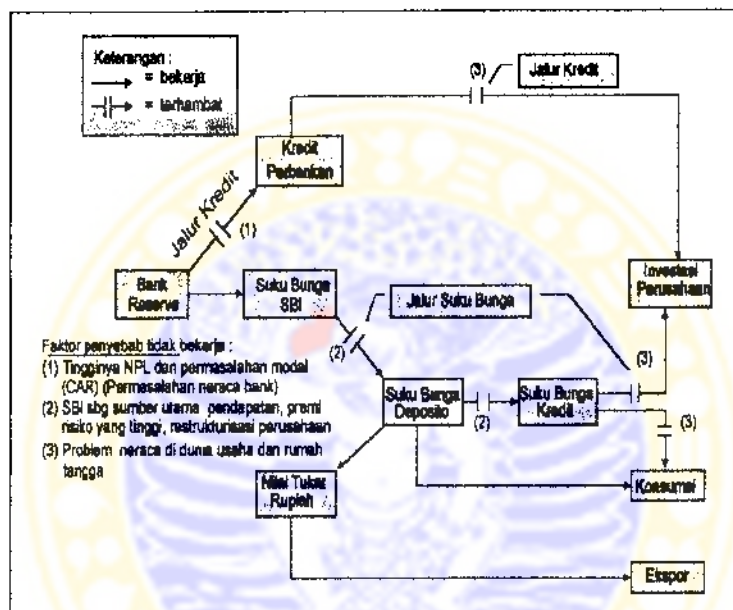
Respon suku bunga kredit terhadap kebijakan moneter lebih rendah jika dibandingkan dengan suku bunga deposito. Penyesuaian yang dilakukan oleh perbankan pada masa setelah krisis dan rendahnya penawaran kredit menyebabkan suku bunga kredit tetap tinggi, sehingga responnya menjadi lamban. Hal ini menyebabkan mekanisme transmisi kebijakan moneter jalur suku bunga menjadi terhambat dan kebijakan moneter tidak efektif dalam menurunkan biaya modal.

Penelitian Agung (2000) menunjukkan bahwa terjadinya fenomena *credit crunch* mempunyai implikasi terhadap kebijakan moneter kontraktif, sehingga harus dilakukan dengan hati-hati. Secara umum, *credit crunch* akan mempengaruhi efektivitas kebijakan moneter, yaitu adanya ketidakpastian hubungan antara variabel kebijakan moneter dengan variabel keuangan lainnya serta sektor riil berpengaruh pada operasional pengendalian moneter.

Pemindahan aset perbankan dari portofolio kepada surat-surat berharga menyebabkan kebijakan moneter sulit diprediksi. Pada tahun 2000, pergerakan suku bunga dan *base money* tidak jarang memberikan hasil yang kontradiksi. Kontradiksi tersebut dapat dilihat dari pertumbuhan *base money* yang mencapai 23,4% menunjukkan bahwa kebijakan moneter relatif longgar, namun jika dilihat dari aspek suku bunga SBI yang mencapai 14,3%, maka kebijakan moneter relatif ketat. Sebaliknya, suku bunga deposito riil mengalami penurunan yang sangat tajam dari 12% pada awal tahun menjadi 2% di akhir tahun (Agung dkk, 2001).

Gambar 4.1.

Terhambatnya Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter Akibat *Credit Crunch*



Sumber : Juda Agung, dkk. *Credit Crunch In Indonesia In the Aftermath of the Crisis*. Bank Indonesia. 2001, hal 65.

Hubungan antara indikator kebijakan moneter dan sektor riil yang tidak dapat diprediksi dengan pasti mengimplikasikan sulitnya memperoleh informasi yang akurat dari berbagai variabel tersebut. Penawaran kredit yang terhambat dapat mempengaruhi hubungan antara kredit dengan perekonomian secara agregat. Dengan demikian, pada saat terjadi *credit crunch*, penggunaan suku bunga perlu dikaji ulang karena faktor-faktor non-harga lainnya juga sangat berpengaruh terhadap penyaluran kredit. Dampak dari kenaikan suku bunga dapat mempengaruhi semakin buruknya

kondisi perusahaan dan perbankan yang pada akhirnya akan meningkatkan terjadinya *credit crunch*.

Selain permasalahan di atas, hal lain yang tidak kalah penting untuk dipertimbangkan adalah tingginya resiko bisnis. Hal ini dapat menyebabkan pelaku bisnis enggan untuk mengajukan kredit karena tidak adanya kepastian perekonomian. Ketidakpastian ini juga dipengaruhi oleh ketidakstabilan nilai tukar rupiah, sehingga menyulitkan pengusaha untuk merencanakan kegiatan usaha dan menentukan harga produksi. Stabilitas nilai tukar rupiah sangat penting, oleh sebab itu diperlukan mekanisme baru yaitu melalui lembaga penjamin nilai tukar INDRA (*Indonesia Debt Restructuring Agency*).

4.4.5. Implikasi pada kebijakan perbankan

Permasalahan *credit crunch* tidak cukup diselesaikan dengan kebijakan moneter saja karena fenomena ini merupakan *non price credit rationing*, sehingga diperlukan kebijakan perbankan. Masalah yang tidak kalah penting adalah sulitnya memperoleh informasi yang simetris terhadap kualitas debitur, sehingga bank sulit membedakan debitur yang *feasible* dan tidak karena kondisi perusahaan dan perekonomian memburuk. Selain itu, krisis ekonomi menyebabkan terjadinya *merger* bank yang menghambat hubungan bank dengan nasabah yang lama. Untuk mencari nasabah baru, tentu saja akan membutuhkan biaya lebih dan hal ini menjadi salah satu kendala dalam penyaluran kredit.

Implikasi penting dari permasalahan tersebut adalah pemecahan permasalahan informasi, sehingga dapat memberikan gambaran sektoral yang prospektif. Tentu saja peranan pemerintah, BI dan BPPN diperlukan untuk bekerja sama dalam memberikan informasi mengenai debitur yang *feasible*. Salah satu solusinya dapat berupa *credit voucher* yang dapat digunakan sebagai penjamin kualitas nasabah bagi bank.

Permasalahan internal lainnya adalah permodalan bank dan tingginya kredit macet. Modal minimum bank yang disyaratkan 8% pada akhir tahun 2001 dan rasio NPLs sebesar 5% sangatlah sulit bagi perbankan. Hal ini cenderung membuat bank melakukan pergeseran portofolionya dari kredit yang beresiko menjadi aset yang bebas resiko seperti SBI dan obligasi pemerintah. Di samping itu, bank akan berupaya meningkatkan modal dengan mengurangi biaya informasi, sehingga informasi terhadap debitur menjadi terbatas.

Implikasi dari kondisi tersebut adalah perlunya melakukan *regulatory forbearance* bagi bank dengan memperhatikan *moral hazard*. Namun, dampak negatif yang akan timbul adalah masalah kredibilitas peraturan akibat penerapan kebijakan yang tidak konsisten. Walaupun demikian, *regulatory forbearance* harus dipertimbangan untuk mengatasi permasalahan modal dan kredit macet karena fungsi intermediasi perbankan memiliki peranan utama dalam pemulihan perekonomian dan efektivitas kebijakan moneter di Indonesia.

Selanjutnya, perlunya jaminan kredit terutama kepada SMEs. Jaminan tersebut perlu diberikan kepada perbankan agar tidak ragu-ragu dalam menyalurkan kredit ke sektor riil. Hal tersebut karena bank cenderung bersifat *risk averse* dalam

menyalurkan kreditnya, sehingga seringkali perbankan mengubah preferensinya pada resiko yang lebih rendah.

Lembaga penjamin kredit tersebut diprioritaskan kepada usaha kecil dan yang berorientasi ekspor dengan alasan bahwa usaha kecil menyerap tenaga dalam jumlah yang besar, memiliki daya tahan yang tinggi dan dapat membantu program pemerataan pendapatan penduduk di Indonesia. Sedangkan penjaminan kegiatan ekspor dilakukan guna memperluas pasar internasional, memperkuat neraca pembayaran, mendukung stabilitas nilai tukar, dan mendorong pertumbuhan ekonomi.

Hal lain yang perlu diperhatikan adalah *moral suasion* dari pemerintah kepada bank untuk memberikan kredit. Pemerintah sebagai pemegang saham yang dominan pada perbankan Indonesia, dapat membantu pertumbuhan kredit melalui penyusunan kebijakan perkreditan. Selain itu Bank Indonesia juga perlu membantu dalam proses pengawasan.

Terakhir adalah perlunya pengembangan pasar sekuritas sebagai alternatif pembiayaan. Dalam jangka panjang, pengembangan pasar keuangan terutama *securities*, seperti *corporate bonds* perlu diupayakan. Instrumen ini dapat digunakan oleh bank-bank dalam penempatan dana yang bersifat ekspansif sehingga dapat berfungsi sebagai instrumen moneter. Disamping itu, karena instrumen hutang (*debt instrument*) ini bersifat *market based* (bukan *intermediate based* seperti kredit bank), pasar keuangan akan menjadi lebih transparan. Diversifikasi sumber pembiayaan

menjadi isu penting mengingat terdapat ketergantungan sumber dana pada perbankan, menyebabkan perekonomian lebih rawan terhadap krisis (Agung dkk, 2001).



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada skripsi ini, maka simpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

1. Secara umum dapat disimpulkan bahwa masih melambatnya kredit yang disalurkan oleh perbankan lebih disebabkan oleh faktor-faktor penawaran (*credit crunch*). Hal ini terutama akibat persoalan permodalan yang dialami oleh bank ketika krisis dan setelah terjadinya krisis (*capital crunch*) serta tingginya resiko kredit. Selain itu, dari hasil estimasi TSLS diketahui bahwa suku bunga kredit riil, GDP riil, inflasi dan nilai tukar rupiah terhadap US dolar signifikan pada tingkat kepercayaan 1% terhadap permintaan kredit. Semua variabel mempengaruhi secara positif terhadap permintaan kredit. Hal ini membuktikan bahwa tingginya biaya kredit tidak menyebabkan permintaan kredit riil turun (*non price credit rationing*). Sedangkan variabel penawaran kredit seperti suku bunga kredit riil, kapasitas riil kredit dan *net interest margin* juga signifikan pada tingkat kepercayaan 1% terhadap penawaran kredit. Semua variabel mempengaruhi secara negatif yang mengindikasikan bahwa besarnya kapasitas kredit tidak disalurkan sepenuhnya pada portofolio kredit perbankan. Hal ini mengindikasikan bahwa terjadi perubahan preferensi bank, yaitu pergeseran portofolio aset

perbankan dari distribusi kredit pada aset lainnya yang beresiko rendah, seperti SBI.

2. Hasil dari uji Chow yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perubahan struktural yang berkaitan dengan krisis, sehingga periode analisis pertumbuhan kredit dibagi menjadi tiga periode, yaitu :

- a. Periode 1990:1-1997:2, signifikan pada tingkat kepercayaan 1%. Sebelum krisis ekonomi di mana pertumbuhan ekonomi mengalami *booming*. Pertumbuhan kredit pada periode ini lebih dominan dipengaruhi oleh permintaan kredit. Permintaan kredit lebih besar daripada penawaran kredit.
- b. Periode 1997:3-1998:4, signifikan pada tingkat kepercayaan 1%. Terjadi krisis ekonomi di mana penurunan kredit yang sangat tajam disebabkan oleh menurunnya jumlah penawaran kredit perbankan karena keengganan bank dalam menyalurkan kredit. Hal ini biasa disebut dengan fenomena *credit crunch*. Krisis yang menyebabkan perekonomian tidak stabil berakibat terhadap melambatnya pertumbuhan DPK dan kemudian berdampak pada kapasitas kredit bank, sehingga mengurangi kemampuan bank dalam menyalurkan kredit.
- c. Periode setelah krisis tahun 1999:1-2006:4, signifikan pada tingkat kepercayaan 1%. *Credit crunch* masih terjadi pada tahun 1999 yang ditunjukkan oleh grafik penawaran kredit yang turun tajam. Kemudian

setelah 1999, proses pemulihan perekonomian menyebabkan penawaran kredit mulai membaik. Namun, pertumbuhan penawaran kredit tidak diikuti dengan kenaikan permintaan kredit. Hal ini dipengaruhi oleh perekonomian yang belum stabil sehingga lemahnya permintaan kredit wajar terjadi akibat rendahnya prospek investasi.

Dengan demikian dapat disimpulkan secara keseluruhan bahwa terdapat *credit crunch* ketika krisis tahun 1997-1998 dan pasca krisis tahun 1999.

3. *Credit crunch* mempunyai implikasi yang sangat penting bagi kebijakan moneter di Indonesia. Implikasi tersebut adalah pada efektivitas kebijakan moneter terutama terdapatnya pemblokiran transmisi dari variabel moneter ke aktivitas perekonomian. Rendahnya keinginan perbankan dalam menyalurkan kredit terutama dipicu oleh faktor-faktor seperti *adverse selection*, resiko dunia usaha dan rendahnya modal perbankan menyebabkan suku bunga bukan menjadi tolok ukur yang digunakan oleh perbankan dalam memberikan kredit kepada debitur. Hal ini akan menghambat bekerjanya transmisi kebijakan moneter terutama jalur kredit.
4. Implikasi selanjutnya adalah ketika *credit crunch* terjadi, maka kebijakan moneter yang kontraktif harus dilakukan dengan hati-hati karena hal tersebut akan memperparah kondisi perekonomian. Melemahnya ketidakpastian hubungan antara kebijakan moneter dan sektor riil berimplikasi bahwa penggunaan berbagai indikator moneter baik sebagai sasaran maupun sebagai variabel informasi menjadi sulit.

5.2. Saran

1. Perlunya pengkajian yang lebih mendalam mengenai perbaikan yang lebih konkret dalam mengatasi permasalahan informasi yang tidak simetris. Hal ini dikarenakan terjadinya *credit crunch* dipengaruhi oleh faktor-faktor *non price credit rationing*. Salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya disequilibrium pasar adalah informasi yang tidak sempurna. Pemerintah perlu memberikan arahan tentang tingkat *feasible* debitur dan melakukan seleksi terhadap kelayakan perusahaan.
2. Perlunya diprioritaskan upaya stabilitas nilai tukar dalam rangka memperbaiki perkreditan di Indonesia, sehingga dapat mendorong iklim usaha yang kondusif. Selain itu, pemerintah perlu mengalokasikan dana untuk membiayai penyediaan sektor informasi yang lengkap mengenai usaha dan sektor yang potensial, restrukturisasi debitur dan memperhatikan pertumbuhan ekonomi. Pembentukan mekanisme baru sangat penting dalam memberikan kepastian kurs terhadap pengusaha yang memerlukan.
3. Perlunya suatu stimulus dalam penyaluran kredit seperti lembaga penjamin kredit oleh pemerintah dan skim pembiayaan baik oleh domestik maupun asing sebagai instrumen kredit.
4. Perlunya pertimbangan ketentuan biaya dan manfaat terhadap ketentuan rasio NPL dan CAR. Pada peraturan perbankan internasional, rasio NPL bukan merupakan bagian dari peraturan *prudential*. Selanjutnya, penerapan CAR dan

rasio NPL secara bersamaan akan memberatkan bagi perbankan terutama pada kondisi pemulihan.

5. Perlunya jaminan kredit dari pemerintah terutama bagi usaha menengah dan kecil serta yang berorientasi ekspor, sehingga dapat membantu dalam proses pemerataan pendapatan dan pertumbuhan ekonomi.
6. Pada jangka panjang, pengembangan pasar keuangan terutama sekuritas, seperti *corporate bond* perlu diupayakan. Instrumen ini dapat digunakan oleh perbankan dalam penempatan yang bersifat ekspansif, sehingga dapat berfungsi sebagai instrumen moneter. Selain itu, karena instrumen hutang ini bersifat *market based* bukan *intermediate based* seperti kredit, maka pasar ini akan lebih transparan. Diversifikasi sumber pembiayaan merupakan hal yang penting karena ketergantungan sumber dana terhadap kredit perbankan menyebabkan perekonomian lebih rawan terhadap krisis.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, Juda, 2000. Financial Constraints, Firms' Investment and the Channel of Monetary Policy in Indonesia. *Applied Economics*.
- Agung, Juda, Bambang Kusmiarso, Bambang Pramono, Erwin G. Hutapea, Andry Prasmuko, and Nugroho Joko Praswoto, 2001. Credit Crunch in Indonesia the Aftermath of the Crisis, *Directorat of Economic Research and Monetary Policy Bank Indonesia*.
- Agung, Juda, Rita Morena, Bambang Pramono and Nugroho Joko Prastowo, 2002. Bank Lending Channel of Monetary in Indonesia. *Bank Indonesia*. Jakarta (Juli).
- Bank Indonesia. Statistik Perbankan Indonesia. Beberapa Tahun Penerbitan. Bank Indonesia.
- Bernanke, B., and C. Lown, 1991. The Credit Crunch, *Brooking Paper in Economic Activity*, (February).
- Bernauer, Thomas, and Vally Koubi, 2002. Bank Panic or Credit Crunch? Policy-Responses to Dilemmas in Banking Regulation, *Working Paper*, Vol. 7.
- Clair, Robert. T. and Paula Tucker, 1993. Six Causes of Credit Crunch, *Federal Reserve Bank of Dallas*.
- Goeltom, M.S., 1995. Indonesia's Financial Liberalization : An Empirical Analysis of 1981-1988 Panel Data. *Institute of south east asian studies*. Singapore.
- Gosh, A., and S. Gosh, 1999. East Asia in the Aftermath : Was there a Crunch?, *IMF Working Paper*, (Maret) : 38.
- Gujarati, Damodar N., 2003. *Basic Econometrics. Fifth Edition* : McGraw-Hill.
- Harmanta, M.E., dan Mahyus Ekananda, 2005. Disintermediasi Fungsi Perbankan di Indonesia Pasca Krisis 1997 : Faktor Permintaan atau Penawaran Kredit, Sebuah Pendekatan dengan Model Disequilibrium, *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*.
- IFS. *Online site* : www.google.com

- Judge, G.G., W.E. Griffiths, R.C. Hill, H. Lutkepohl, and Tsoung-Chao Lee, 1985. *The Theory and Practice of Econometrics, second edition*. John Wileyand Sons, New York.
- Kliesen, Kevin, L., and John A. Tatom, 1992. The Recent Credit Crunch : The Neglected Dimensions, *Federal Reserve Bank of St Louis Economic Review*.
- Maddala, G.S., 1992. *Econometrics*. Singapore: McGraw-Hill.
- Pramono, Bambang, 2004. Estimating the Mechanism of Credit Crunch and Its Implication to Monetary Policy in Indonesia, *Thesis International University of Japan*.
- Siamat, Dahlan, 2004. *Manajemen Lembaga Keuangan*. Lembaga Penerbit FE-UI. Edisi Ketiga.
- Solikin, 2003. The Bank Credit Channel During Economic Crisis : Evidence from Indonesia, *Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan Bank Indonesia*, p : 1-5.
- Stiglitz, J.E., and A. Weiss, 1981. Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *American Economic review*. Vol 71, pp: 393-410.
- Stiglitz, J.E., and B. Greenwald, 2003. Toward a New Paradigm in Monetary Economics, *Cambridge University Press*.
- Sugiyono, F.X., 2004. Kelembagaan Bank Indonesia, *Bank Indonesia Bank Sentral Republik Indonesia*.
- Suseno, Piter Abdulah, 2003. Sistem Kebijakan Perbankan di Indonesia, *Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia*.
- Universitas Indonesia, 2005. *Modul Pelatihan Ekonometri Dasar*. Lembaga Penerbit FE-UI.
- Warjiyo, Perry, 2004. Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter Di Indonesia, *Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan Bank Indonesia*.
- Warjiyo, Perry, 2006. Stabilitas Sistem Perbankan dan Kebijakan Moneter : Keterkaitan dan Perkembangannya di Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, (Maret).
- Widarjono, Agus, 2005. *Ekonometrika Teori dan Aplikasi Untuk Ekonomi dan Bisnis*. Lembaga Penerbit Ekonisia FE-UII.

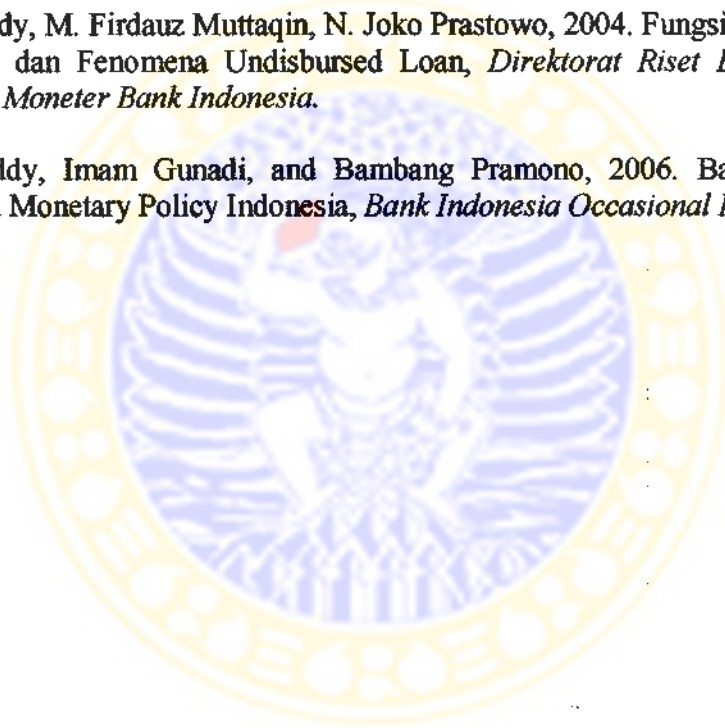
Wikipedia, 2007.

Yuan, Mingwei, and Christian Zimmermann, 1999. Credit Crunch, Bank Lending, and Monetary Policy: a Model Financial Intermediation with Heterogeneous projects.

Yudistira, Donsyah, 2003. The Impact of Bank Capital Requirements in Indonesia.

Zulverdi, Doddy, M. Firdauz Muttaqin, N. Joko Prastowo, 2004. Fungsi Intermediasi Perbankan dan Fenomena Undisbursed Loan, *Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter Bank Indonesia*.

Zulverdi, Doddy, Imam Gunadi, and Bambang Pramono, 2006. Bank Portfolio Model and Monetary Policy Indonesia, *Bank Indonesia Occasional Paper*.



LAMPIRAN 1

A. Metode TSLS *Default* (Langsung)**1. Estimasi permintaan kredit**

Dependent Variable: CREDIT
 Method: Two-Stage Least Squares
 Date: 03/28/08 Time: 19:40
 Sample: 1990:1 2006:4
 Included observations: 68
 Instrument list: GDP INFLASI KURS LCAP NIM C

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-12258.76	2979.328	-4.114606	0.0001
RATE	226.6071	55.95413	4.049873	0.0001
GDP	2.714459	0.514088	5.280144	0.0000
INFLASI	13963.88	3981.388	3.507289	0.0008
KURS	12.62622	2.144601	5.887447	0.0000
R-squared	0.484073	Mean dependent var	3965.374	
Adjusted R-squared	0.451315	S.D. dependent var	1384.292	
S.E. of regression	1025.390	Sum squared resid	66239729	
F-statistic	16.14199	Durbin-Watson stat	0.626396	
Prob(F-statistic)	0.000000			

2. Estimasi penawaran kredit

Dependent Variable: CREDIT
 Method: Two-Stage Least Squares
 Date: 03/28/08 Time: 19:41
 Sample: 1990:1 2006:4
 Included observations: 68
 Instrument list: GDP INFLASI KURS LCAP NIM C

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10458.93	1804.799	5.795066	0.0000
RATE	-225.7047	71.41585	-3.160429	0.0024
LCAP	-0.224906	0.061340	-3.666547	0.0005
NIM	-326.3102	75.52132	-4.320769	0.0001
R-squared	0.218112	Mean dependent var	3965.374	
Adjusted R-squared	0.181461	S.D. dependent var	1384.292	
S.E. of regression	1252.412	Sum squared resid	1.00E+08	
F-statistic	9.754559	Durbin-Watson stat	0.403114	
Prob(F-statistic)	0.000022			

LAMPIRAN 2**B. Uji Multikolinearitas Metode Matriks Korelasi****1. Model permintaan kredit**

	RATE	GDP	INFLASI	KURS
RATE	1.000.000	-0.520618	0.433692	0.148477
GDP	-0.520618	1.000.000	0.037676	-0.849646
INFLASI	0.433692	0.037676	1.000.000	-0.215825
KURS	0.148477	-0.849646	-0.215825	1.000.000

2. Model penawaran kredit

	RATE	LCAP	NIM
RATE	1.000.000	-0.448007	-0.773025
LCAP	-0.448007	1.000.000	0.228814
NIM	-0.773025	0.228814	1.000.000

LAMPIRAN 3**C. Uji Heteroskedasitas****1. White test no cross term model permintaan kredit**

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	6.794876	Probability	0.000003
Obs*R-squared	32.60802	Probability	0.000072

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 03/28/08 Time: 19:49

Sample: 1990:1 2006:4

Included observations: 68

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-23312030	4379286.	-5.323274	0.0000
RATE	740885.3	202590.0	3.657068	0.0005
RATE^2	-11018.24	4114.055	-2.678195	0.0096
GDP	5875.806	1972.910	2.978244	0.0042
GDP^2	-0.552509	0.268482	-2.057901	0.0440
INFLASI	2028455.	9770360.	0.207613	0.8362
INFLASI^2	1834925.	49104678	0.037368	0.9703
KURS	1073.434	8599.401	0.124827	0.9011
KURS^2	17.12188	18.21661	0.939905	0.3511
R-squared	0.479530	Mean dependent var	974113.7	
Adjusted R-squared	0.408957	S.D. dependent var	1139602.	
S.E. of regression	876117.7	Akaike info criterion	30.32712	
Sum squared resid	4.53E+13	Schwarz criterion	30.62088	
Log likelihood	-1022.122	F-statistic	6.794876	
Durbin-Watson stat	1.741025	Prob(F-statistic)	0.000003	

LAMPIRAN 4**2. White test no cross term model penawaran kredit****White Heteroskedasticity Test:**

F-statistic	4.326843	Probability	0.001064
Obs*R-squared	20.30049	Probability	0.002448

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 03/28/08 Time: 19:50

Sample: 1990:1 2006:4

Included observations: 68

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4317492.	9515361.	-0.453739	0.6516
RATE	139255.8	827248.8	0.168336	0.8669
RATE^2	7782.698	18398.58	0.423005	0.6738
LCAP	-1054.270	1347.142	-0.782598	0.4369
LCAP^2	0.194712	0.171410	1.135939	0.2604
NIM	23332.46	214332.5	0.108861	0.9137
NIM^2	-35831.02	16051.58	-2.232243	0.0293
R-squared	0.298537	Mean dependent var	1476270.	
Adjusted R-squared	0.229540	S.D. dependent var	4125855.	
S.E. of regression	3621504.	Akaike info criterion	33.13993	
Sum squared resid	8.00E+14	Schwarz criterion	33.36840	
Log likelihood	-1119.757	F-statistic	4.326843	
Durbin-Watson stat	0.902994	Prob(F-statistic)	0.001064	

LAMPIRAN 5**D. Uji Autokorelasi****1. Test autokorelasi (*BM-LM test*) model permintaan kredit****Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test**

Obs*R-squared	44.94748	Probability	0.000000
---------------	----------	-------------	----------

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Two-Stage Least Squares

Date: 03/28/08 Time: 19:50

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3748.752	1866.790	2.008127	0.0491
RATE	-45.93776	35.22716	-1.304044	0.1971
GDP	-0.664202	0.320214	-2.074247	0.0423
INFLASI	-8135.462	2508.479	-3.243185	0.0019
KURS	-2.518138	1.310745	-1.921150	0.0594
RESID(-1)	0.472393	0.106217	4.447419	0.0000
RESID(-2)	0.530152	0.111329	4.762037	0.0000
R-squared	0.660992	Mean dependent var		4.10E-13
Adjusted R-squared	0.627647	S.D. dependent var		994.3101
S.E. of regression	606.7350	Akaike info criterion		15.75131
Sum squared resid	22455771	Schwarz criterion		15.97979
Log likelihood	-528.5445	F-statistic		19.82283
Durbin-Watson stat	1.859863	Prob(F-statistic)		0.000000

LAMPIRAN 6

2. Test autokorelasi model penawaran kredit

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Obs*R-squared	44.48549	Probability	0.000000
---------------	----------	-------------	----------

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Two-Stage Least Squares

Date: 03/28/08 Time: 19:51

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	243.8402	1078.730	0.226044	0.8219
RATE	-17.80647	42.76694	-0.416361	0.6786
LCAP	-0.016574	0.037422	-0.442904	0.6594
NIM	52.56353	48.03048	1.094379	0.2780
RESID(-1)	0.829747	0.127983	6.483269	0.0000
RESID(-2)	0.012457	0.148570	0.083846	0.9334
R-squared	0.654198	Mean dependent var		2.67E-12
Adjusted R-squared	0.626311	S.D. dependent var		1224.052
S.E. of regression	748.2643	Akaike info criterion		16.15749
Sum squared resid	34713769	Schwarz criterion		16.35333
Log likelihood	-543.3546	F-statistic		23.45871
Durbin-Watson stat	1.782926	Prob(F-statistic)		0.000000

LAMPIRAN 7

E. Penyembuhan Asumsi Klasik**1. Model permintaan kredit (Log)**

Dependent Variable: LOG(CREDIT)

Method: Two-Stage Least Squares

Date: 03/28/08 Time: 19:52

Sample: 1990:1 2006:4

Included observations: 68

Instrument list: LOG(GDP) INFLASI LOG(KURS) LOG(LCAP) NIM C

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-12.10024	2.341255	-5.168272	0.0000
RATE	0.042916	0.008862	4.842454	0.0000
LOG(GDP)	1.932539	0.231106	8.362147	0.0000
INFLASI	3.860941	0.712967	5.415318	0.0000
LOG(KURS)	0.754241	0.077003	9.794986	0.0000
R-squared	0.679982	Mean dependent var	8.233149	
Adjusted R-squared	0.659664	S.D. dependent var	0.316471	
S.E. of regression	0.184624	Sum squared resid	2.147412	
F-statistic	33.49968	Durbin-Watson stat	1.607233	
Prob(F-statistic)	0.000000			

2. Model penawaran kredit (Log)

Dependent Variable: LOG(CREDIT)

Method: Two-Stage Least Squares

Date: 03/28/08 Time: 19:54

Sample: 1990:1 2006:4

Included observations: 68

Instrument list: LOG(GDP) INFLASI LOG(KURS) LOG(LCAP) NIM C

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.41047	0.630523	18.09685	0.0000
RATE	-0.079697	0.018196	-4.379894	0.0000
LOG(LCAP)	-0.161838	0.038076	-4.250419	0.0001
NIM	-0.097446	0.018942	-5.144562	0.0000
R-squared	0.110337	Mean dependent var	8.233149	
Adjusted R-squared	0.068634	S.D. dependent var	0.316471	
S.E. of regression	0.305417	Sum squared resid	5.969898	
F-statistic	11.73635	Durbin-Watson stat	0.393661	
Prob(F-statistic)	0.000003			

LAMPIRAN 8

F. Penyembuhan Asumsi Klasik Metode *Newey West* HAC1. Model permintaan kredit (*Newey-West* HAC)

Dependent Variable: LOG(CREDIT)

Method: Two-Stage Least Squares

Date: 03/28/08 Time: 19:58

Sample: 1990:1 2006:4

Included observations: 68

Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=3)

Instrument list: LOG(GDP) INFLASI LOG(KURS) LOG(LCAP) NIM C

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-12.10024	2.205284	-5.486930	0.0000
RATE	0.042916	0.006119	7.014011	0.0000
LOG(GDP)	1.932539	0.213304	9.060004	0.0000
INFLASI	3.860941	0.651618	5.925157	0.0000
LOG(KURS)	0.754241	0.087766	8.593786	0.0000
R-squared	0.679982	Mean dependent var	8.233149	
Adjusted R-squared	0.659684	S.D. dependent var	0.316471	
S.E. of regression	0.184624	Sum squared resid	2.147412	
F-statistic	33.49968	Durbin-Watson stat	1.607233	
Prob(F-statistic)	0.000000			

2. Model penawaran kredit (*Newey-West* HAC)

Dependent Variable: LOG(CREDIT)

Method: Two-Stage Least Squares

Date: 03/28/08 Time: 20:01

Sample: 1990:1 2006:4

Included observations: 68

Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=3)

Instrument list: LOG(GDP) INFLASI LOG(KURS) LOG(LCAP) NIM C

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.41047	0.921059	12.38842	0.0000
RATE	-0.079697	0.028341	-2.812067	0.0065
LOG(LCAP)	-0.161838	0.049888	-3.244019	0.0019
NIM	-0.097446	0.026721	-3.646813	0.0005
R-squared	0.110337	Mean dependent var	8.233149	
Adjusted R-squared	0.068634	S.D. dependent var	0.316471	
S.E. of regression	0.305417	Sum squared resid	5.969898	
F-statistic	11.73635	Durbin-Watson stat	0.393661	
Prob(F-statistic)	0.000003			

LAMPIRAN 9

G. The Chow Test

1. Model permintaan kredit (1990:1 sampai 1997:2)

Dependent Variable: LOG(CREDIT)

Method: Two-Stage Least Squares

Date: 03/31/08 Time: 18:14

Sample(adjusted): 1990:1 1997:2

Included observations: 30 after adjusting endpoints

Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=3)

Instrument list: LOG(GDP) INFLASI LOG(KURS) LOG(LCAP) NIM C

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	22.16494	6.193402	3.578799	0.0014
RATE	0.034894	0.025749	1.355169	0.1875
LOG(GDP)	0.355044	0.354998	1.000128	0.3268
INFLASI	-0.146166	1.650378	-0.088565	0.9301
LOG(KURS)	-2.862897	0.600529	-4.767295	0.0001
R-squared	0.878525	Mean dependent var	8.313717	
Adjusted R-squared	0.859089	S.D. dependent var	0.244246	
S.E. of regression	0.091685	Sum squared resid	0.210154	
F-statistic	50.43849	Durbin-Watson stat	0.540860	
Prob(F-statistic)	0.000000			

2. Model permintaan kredit (1997:3 sampai 1998:4)

Dependent Variable: LOG(CREDIT)

Method: Two-Stage Least Squares

Date: 03/31/08 Time: 17:21

Sample(adjusted): 1997:3 1998:4

Included observations: 6 after adjusting endpoints

Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=2)

Instrument list: LOG(GDP) INFLASI LOG(KURS) LOG(LCAP) NIM C

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	37.15268	28.97594	1.282190	0.4217
RATE	-0.093993	0.042343	-2.219767	0.2695
LOG(GDP)	-2.939087	3.601454	-0.816083	0.5643
INFLASI	0.374301	2.446889	0.152970	0.9034
LOG(KURS)	-0.425940	0.211111	-2.017613	0.2929
R-squared	0.928325	Mean dependent var	8.834745	
Adjusted R-squared	0.641627	S.D. dependent var	0.174497	
S.E. of regression	0.104461	Sum squared resid	0.010912	
F-statistic	3.237983	Durbin-Watson stat	2.858253	
Prob(F-statistic)	0.391987			

LAMPIRAN 10**3. Model permintaan kredit (1999:1 sampai 2006:4)**

Dependent Variable: LOG(CREDIT)

Method: Two-Stage Least Squares

Date: 03/31/08 Time: 17:30

Sample: 1999:1 2006:4

Included observations: 32

Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=3)

Instrument list: LOG(GDP) INFLASI LOG(KURS) LOG(LCAP) NIM

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5.653699	2.939744	-1.923194	0.0651
RATE	0.022974	0.015807	1.453408	0.1576
LOG(GDP)	1.493034	0.257459	5.799120	0.0000
INFLASI	0.042644	1.174952	0.036295	0.9713
LOG(KURS)	0.225499	0.338898	0.665390	0.5114
R-squared	0.537793	Mean dependent var	8.044818	
Adjusted R-squared	0.469318	S.D. dependent var	0.206881	
S.E. of regression	0.150708	Sum squared resid	0.613252	
F-statistic	7.823440	Durbin-Watson stat	0.534413	
Prob(F-statistic)	0.000253			

4. Model penawaran kredit (1990:1 sampai 1997:2)

Dependent Variable: LOG(CREDIT)

Method: Two-Stage Least Squares

Date: 03/31/08 Time: 17:15

Sample(adjusted): 1990:1 1997:2

Included observations: 30 after adjusting endpoints

Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=3)

Instrument list: LOG(GDP) INFLASI LOG(KURS) LOG(LCAP) NIM C

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.03896	1.800828	5.574636	0.0000
RATE	-0.103660	0.040794	-2.541079	0.0174
LOG(LCAP)	0.109139	0.194685	0.560591	0.5799
NIM	-0.076257	0.022377	-3.407866	0.0021
R-squared	0.250340	Mean dependent var	8.313717	
Adjusted R-squared	0.163841	S.D. dependent var	0.244246	
S.E. of regression	0.223342	Sum squared resid	1.296928	
F-statistic	10.00448	Durbin-Watson stat	0.378660	
Prob(F-statistic)	0.000147			

LAMPIRAN 11**5. Model penawaran kredit (1997:3 sampai 1998:4)**

Dependent Variable: LOG(CREDIT)

Method: Two-Stage Least Squares

Date: 03/31/08 Time: 18:44

Sample(adjusted): 1997:3 1998:4

Included observations: 6 after adjusting endpoints

Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=2)

Instrument list: LOG(GDP) INFLASI LOG(KURS) LOG(LCAP) NIM C

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.004376	0.408523	19.59346	0.0026
RATE	0.030672	0.011432	2.683095	0.1154
LOG(LCAP)	0.011354	0.032150	0.353149	0.7577
NIM	0.038313	0.008253	4.642593	0.0434
R-squared	0.935676	Mean dependent var	8.834745	
Adjusted R-squared	0.839190	S.D. dependent var	0.174497	
S.E. of regression	0.069975	Sum squared resid	0.009793	
F-statistic	9.697541	Durbin-Watson stat	3.200050	
Prob(F-statistic)	0.094917			

6. Model penawaran kredit (1999:1 sampai 2006:4)

Dependent Variable: LOG(CREDIT)

Method: Two-Stage Least Squares

Date: 03/31/08 Time: 18:46

Sample: 1999:1 2006:4

Included observations: 32

Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=3)

Instrument list: LOG(GDP) INFLASI LOG(KURS) LOG(LCAP) NIM C

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.16857	1.556832	6.531579	0.0000
RATE	-0.110421	0.030507	-3.619485	0.0012
LOG(KURS)	0.727325	0.465571	1.562222	0.1299
LOG(LCAP)	-0.370183	0.058406	-6.338097	0.0000
NIM	-0.059551	0.037109	-1.604763	0.1202
R-squared	0.667822	Mean dependent var	8.044818	
Adjusted R-squared	0.618611	S.D. dependent var	0.206881	
S.E. of regression	0.127763	Sum squared resid	0.440731	
F-statistic	17.46569	Durbin-Watson stat	1.127651	
Prob(F-statistic)	0.000000			