

**PENGARUH KRISIS KEUANGAN GLOBAL TERHADAP  
PEMBIAYAAN UMKM PADA BANK JATENG  
CABANG WONOGIRI :  
Faktor Penawaran dan Permintaan Kredit**

**TESIS**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Magister**  
Program Studi Magister Ekonomi dan Studi Pembangunan  
Konsentrasi : Ekonomi Keuangan Perbankan dan Kebanksentralan



Oleh :

**GEMI SUHARYATI  
S4209100**

**FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
PROGRAM PASCASARJANA  
MAGISTER EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN  
SURAKARTA  
2011**

*commit to user*

**PENGARUH KRISIS KEUANGAN GLOBAL TERHADAP  
PEMBIAYAAN UMKM PADA BANK JATENG  
CABANG WONOGIRI :  
Faktor Penawaran dan Permintaan Kredit**

Disusun oleh :  
**GEMI SUHARYATI**  
S4209100

Telah disetujui oleh Pembimbing

Pada Tanggal :

Pembimbing I



**Dr. Guntur Rivanto, MSi**  
NIP.19580927 198601 1 001

Pembimbing II



**Drs. Wahyu Agung Setvo, M.Si**  
NIP.19680522 199103 1 002

Ketua Program Studi  
Magister Ekonomi dan Studi Pembangunan



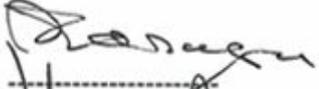
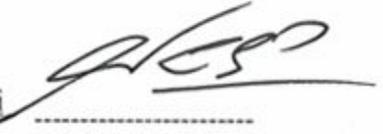
**Dr. JJ. Sarungu, MS**  
NIP. 19510701 198010 1 001

**PENGARUH KRISIS KEUANGAN GLOBAL TERHADAP  
PEMBIAYAAN UMKM PADA BANK JATENG  
CABANG WONOGIRI :  
Faktor Penawaran dan Permintaan Kredit**

Disusun oleh :  
**GEMI SUHARYATI**  
S4209100

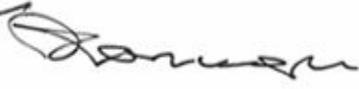
Telah disetujui oleh Tim Penguji

Pada tanggal :

Jabatan	Nama	Tanda Tangan
Ketua Tim Penguji	<u>Dr. JJ. Sarungu, MS</u> NIP. 19510701 198010 1 001	
Pembimbing Utama	<u>Dr. Guntur Riyanto, MSi</u> NIP.19580927 198601 1 001	
Pembimbing Pendamping	<u>Drs. Wahyu Agung Setyo, M.Si</u> NIP.19680522 199103 1 002	

  
Mengetahui  
Direktur PPS UNS  
Prof. Drs. Suranto, MSc, PhD  
NIP. 19570820 198503 1 004

Ketua Program Studi  
Magister Ekonomi dan Studi Pembangunan

  
Dr. JJ. Sarungu, MS  
NIP. 19510701 198010 1 001

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

N a m a : GEMI SUHARYATI

NIM : S4209100

Program Studi : Magister Ekonomi dan Studi Pembangunan

Konsentrasi : Ekonomi Keuangan Perbankan dan  
Kebanksentralan

Menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil karya sendiri dan bukan merupakan  
jiplakan dari hasil karya orang lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya.

Surakarta, 2 Nopember 2011

Tertanda,

GEMI SUHARYATI

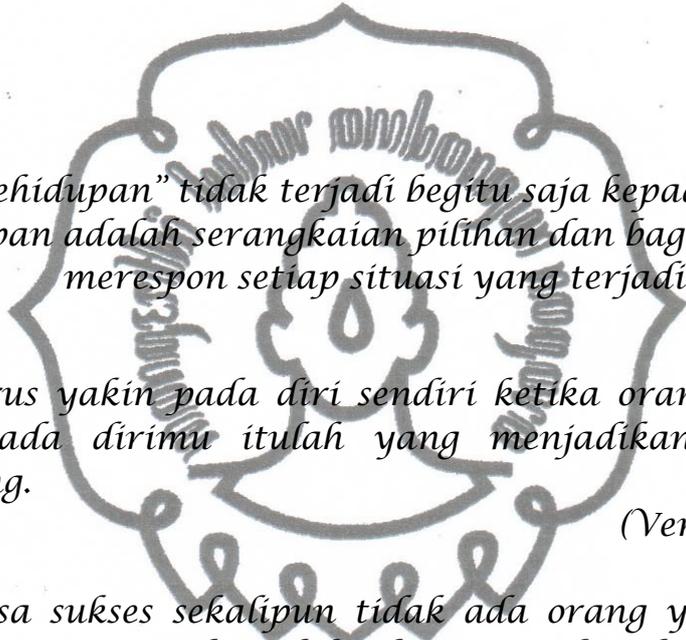
## PERSEMBAHAN



Seiring rasa syukur karya ini kupersembahkan untuk :

- Masyarakat pada umumnya dan Bank Jateng pada khususnya
- Suami dan anak-anakku tercinta
- Alamamaterku
- Teman-temanku Bank Jateng Cabang Wonogiri dan Bank Jateng Capem Ps.Klewer Surakarta
- Teman-temanku Angkatan XI : Pak Totok, Pak Bambang, Muti, Ratna, Pak Yamto, Pak Edy, Pak Dwi,dll.

## MOTTO



*"Kehidupan" tidak terjadi begitu saja kepada kita.  
Kehidupan adalah serangkaian pilihan dan bagaimana kita  
merespon setiap situasi yang terjadi.*

*Kau harus yakin pada diri sendiri ketika orang lain tidak  
yakin pada dirimu itulah yang menjadikanmu seorang  
pemenang.*

*(Venus Williams)*

*Anda bisa sukses sekalipun tidak ada orang yang percaya  
anda bisa, tapi anda tidak akan pernah sukses jika tidak  
percaya pada diri sendiri.*

*(William J.H, Boetcker)*

### Abstraksi

*Studi ini menganalisis pengaruh krisis keuangan global terhadap pembiayaan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) pada PT. Bank Jateng Cabang Wonogiri, Faktor Permintaan dan Penawaran Kredit dari Januari 2006 sampai dengan Desember 2009.*

*Di tengah krisis keuangan global yang melanda berbagai negara termasuk Indonesia, terbukti bahwa sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) mampu menjadi benteng perekonomian rakyat dan juga bangsa untuk tidak semakin terpuruk.*

*Daya tahan UMKM terhadap berbagai gejolak perekonomian tersebut tidak terlepas dari relatif rendahnya risiko kredit yang terjadi. Hal ini tercermin dari indikator NPLs-Gross kredit MKM yang selalu lebih rendah dibandingkan kredit perbankan secara keseluruhan. NPLs-Gross kredit MKM di wilayah Eks Karesidenan Surakarta pada semester I-2009 tercatat sebesar 3,27%.*

*Krisis keuangan global yang terjadi di tahun 2008-2009, khususnya krisis likuiditas sangat mempengaruhi kinerja perkreditan dan pendanaan Bank Jateng Cabang Wonogiri, hal ini tercermin dari menurunnya rata-rata ekspansi netto pembiayaan Bank Jateng Cabang Wonogiri yaitu sebelum bulan Oktober 2008 ekspansi netto rata-rata perbulan sebesar Rp.6.203 Juta, sedangkan mulai Oktober 2008 ekspansi netto rata-rata perbulan hanya mencapai sebesar Rp.2.205 Juta. Sementara disisi pendanaan atau penghimpunan dana sebelum Oktober 2008 rata-rata perbulan mengalami peningkatan sebesar Rp.4.938 Juta, sedangkan mulai bulan Oktober 2008 mengalami pertumbuhan negatif atau penurunan rata-rata perbulan sebesar Rp.4.074 Juta. Satu hal yang perlu dikaji menurunnya pembiayaan ini apakah karena faktor penawaran atau permintaan.*

*Kata kunci : Krisis keuangan global, kredit, krisis likuiditas, penawaran atau permintaan kredit*

### *Abstract*

*This study analyses global finance crisis influence to defrayal of Usaha Mikro Kecil and Menengah (UMKM, Micro-Small-Medium Scale Enterprise) at PT. Bank Jateng Cabang Wonogiri, Credit Supply factor and Credit Demand factor from January 2006 up to December 2009.*

*In the middle of global finance crisis knocking over various states is including Indonesia, proven that sector effort for micro, small, and middle (UMKM) can become economics fortress of public and people as well as nation is not to increasingly is depressed.*

*Endurance UMKM to various the economics distortions not relative quit of the low of credit risk happened. This thing mirror from indicator NPLS-GROSS credit MKM the always lower is compared to banking credit as a whole. NPLS-GROSS credit MKM in region Ex Surakarta Residence at semester I-2009 is noted equal to 3,27%.*

*Global finance crisis happened in the year 2008-2009, especially liquidity crisis hardly influences credit performance and funding Wonogiri Branch Office Bank Jateng, this thing mirror from lowering of average of defrayal net expansion of Wonogiri Branch Office Bank Jateng that is before October 2008 net expansions average of month equal to Rp.6.203 Juta, while starting October 2008 net expansions average of month only reach equal to Rp.2.205 Juta. Whereas side by funding or fund musters before October 2008 average of month is experiencing improvement equal to Rp.4.938 Juta, while starting October 2008 experiencing negative growth or degradation of average of month equal to Rp.4.074 Juta. One things that need to be studied lowering of this defrayal is because supply factor or demand.*

*Keyword : Global finance crisis, credit, liquidity crisis, credit supply or credit demand*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan anugerah-Nya sehingga penyusunan Tesis “Pengaruh Krisis Keuangan Global Terhadap Pembiayaan UMKM Pada Bank Jateng Cabang Wonogiri : Faktor Penawaran Atau Permintaan Kredit” dapat penulis selesaikan. Penyusunan tesis ini dimaksudkan untuk memenuhi tugas akhir Pascasarjana Magister Ekonomi dan Studi Pembangunan pada Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta. Selain itu, juga ditujukan sebagai bahan informasi ataupun masukan bagi stakeholder terkait.

Krisis keuangan global tahun 2008-2009 yang melanda Indonesia, khususnya krisis likuiditas telah memberikan dampak negatif terhadap prospek pembiayaan terhadap UMKM pada Bank Jateng Cabang Wonogiri. Pembiayaan di Bank Jateng Cabang Wonogiri didominasi oleh sector riil atau UMKM sehingga meskipun krisis melanda tidak mempengaruhi usaha mereka. Krisis boleh terjadi namun volume permintaan kredit tidak terpengaruh, sementara penawaran kredit oleh bank ditekan karena factor likuiditas dan batasan LDR yang harus dipelihara.

Krisis likuiditas yang terjadi cukup signifikan dampaknya terhadap kinerja perkreditan di Bank Jateng Cabang Wonogiri, pertumbuhan kredit Triwulan IV 2008 stagnan bahkan di posisi Desember 2008 tumbuh negatif dan ini berjalan sampai Triwulan I 2009.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih atas segala dukungan, bimbingan dan arahan dalam penulisan tesis ini kepada :

1. Manajemen Bank Jateng Kantor Pusat Semarang dan Cabang Wonogiri yang telah berkenan memberikan data-data terkait.
2. Dr.JJ. Sarungu, MS selaku Ketua Progran Studi Magister Ekonomi dan Studi Pembangunan.
3. Dr. Guntur Riyanto, MSi dan Drs. Wahyu Agung Setyo, MSi selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar dan bijaksana membimbing penulis dalam menyelesaikan tesis ini sehingga dapat berjalan lancar.
4. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tesis dan kuliah penulis dari awal sampai akhir.

Pada akhirnya penulis berharap bahwa tesis ini dapat bermanfaat bagi Bank Jateng pada khususnya dan masyarakat pada umumnya. Penulis menyadari bahwa dalam penyampaian ataupun penulisan masih banyak yang harus dikoreksi, untuk itulah kami sangat mengharapkan saran ataupun kritikan dari pembaca yang mudah-mudahan saran dan kritik tersebut dapat memberikan motivasi dan evaluasi bagi penulis.

Surakarta, 02 Nopember 2011

Tertanda,

Gemi Suharyati  
S4209100

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN/PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iv
PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	6
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	
1. Tujuan Penelitian	6
2. Manfaat Penelitian	7
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teoritis	
1. Undang-Undang No.7 Th.1992 jo Undang-Undang No.10 Th. 1998 Tentang Perbankan	8
2. Deregulasi di Bidang Perbankan Periode 1983-1997	9
3. Arsitektur Perbankan Indonesia (API)	13
4. Kebijakan Moneter	17

	Halaman
5. Arah Kebijakan Bank Indonesia Tahun 2009	
a. Arah Kebijakan Moneter	21
b. Arah Kebijakan Perbankan	22
6. <i>Credit Crunch</i> dan Informasi Yang Asimetri di Pasar Kredit	23
7. Krisis Perbankan	28
8. Permintaan dan Penawaran Kredit	
a. Permintaan Kredit	30
b. Penawaran Kredit	32
9. Manajemen Pricing	35
10. Hubungan Antara Suku Bunga dan Volume Pinjaman	36
11. Peranan Kondisi Pasar Kredit	39
12. Inflasi	40
13. Penentuan Nilai Tukar	41
14. Alat Ukur Likuiditas Bank	42
B. Kajian Empiris	
1. Harmanto,ME dan Dr. Mahyus Ekananda (2005)	43
2. Juda Agung, Bambang Kusmiarso, Bambang Pramono, Erwin G.Hutapea, Andry Prasmuko, dan Nugroho Joko Prastowo (Maret 2001)	45
3. Lukman Hakin (Januari 2004)	47
C. Kerangka Konseptual	
1. Faktor Penawaran Kredit	50
2. Faktor Permintaan Kredit	52
D. Hipotesis	53

	Halaman
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Tipe Penelitian	56
B. Teknik Pengumpulan Data	56
C. Sumber dan Karakteristik Data	57
D. Teknik Analisis Data	
1. Metodologi Penelitian	59
2. Spesifikasi Model	61
3. Metode Estimasi <i>Maximum Likelihood</i>	67
E. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	74
<b>BAB IV. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Kinerja Bank Jateng Cabang Wonogiri	79
B. Hasil Uji Kestasioneran Data	81
C. Pengujian Kointegrasi	82
D. Hasil Estimasi Model Keseimbangan Kredit	84
E. Uji Statistik dan Uji Asumsi Klasik	
1. Uji Statistik	
1.1. Uji Serentak (Uji F)	86
1.2. Uji Koefisien Determinan ( $R^2$ )	88
1.3. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)	89
2. Uji Asumsi Klasik	
2.1. Uji Multikolinearitas	91
2.2. Uji Heteroskedastisitas	95
2.3. Uji Autokorelasi	97
F. Interpretasi Secara Ekonomi	99
G. Ketidakseimbangan Pasar Kredit	105
H. Analisis Penurunan Kredit Selama Krisis	107
I. Analisis Hasil Estimasi <i>Impulse Response</i>	111

	Halaman
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	118
B. Saran	120
DAFTAR PUSTAKA	122
LAMPIRAN	128



### DAFTAR TABEL

Tabel	Uraian	Hal
IV.A.1	Kinerja Keuangan Bank Jateng Cabang Wonogiri Tahun 2005-2009	79
IV.C.1	Hasil Regresi Kontegrasi Menggunakan Estimasi OLS	83
IV.C.2	Hasil Uji Stasioneritas Terhadap Nilai Residual Regresi Kontegrasi	84
IV.D.1	Hasil Estimasi Persamaan Penawaran dan Permintaan Kredit	85
IV.E.1	Hasil Uji F Penawaran Kredit dan Permintaan Kredit	87
IV.E.2	Hasil Uji Determinasi ( $R^2$ ) Penawaran Kredit dan Permintaan Kredit	89
IV.E.3	Hasil Uji-t (Pengujian Parsial) Penawaran Kredit dan Permintaan Kredit	91
IV.E.4	Hasil Uji Multikolinearitas Penawaran Kredit dan Permintaan Kredit	93
IV.E.5	Hasil Uji Heteroskedastisitas Penawaran Kredit dan Permintaan Kredit	96
IV.E.6	Hasil Uji Lagrange Multiplier (LM) Penawaran Kredit dan Permintaan Kredit	98

## DAFTAR GAMBAR

Grafik	Uraian	Halaman
1	Pasar Kredit Dalam Kondisi Informasi Yang Asimetri	27
2	Credit Rationing	27
3	Penurunan Kredit Akibat Menurunnya Permintaan Kredit	31
4	Penurunan Kredit Akibat Menurunnya Penawaran Kredit	34
5	Marginal Interest Earned On Loans	37
6	Marginal Interest Rate Paid On Deposits	38
7	Marginal Interest Rate Received And Paid	38
1.3	Uji Signifikansi t Dua Arah	89
IV.G.1	Prosentase Kelebihan Demand Terhadap Supply Kredit	105
IV.G.2	Nilai Keseimbangan Penawaran Kredit dan Permintaan Kredit	107
IV.H.1	Hasil Estimasi Penawaran Kredit dan Permintaan Kredit Terhadap Kredit Aktual	108
IV.I.1	Impulse Response Faktor Penawaran Kredit	112
IV.I.2	Impulse Response Faktor Permintaan Kredit	115

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Hal</b>
1	Tabel 1. Data Faktor Penawaran Kredit Th.2006 s.d 2009 129
2	Tabel 2. Generate LN Faktor Penawaran Kredit Th. 2006 130 s.d 2009
3	Augmented Dickey Fuller Unit Root Test On LCRSRIIL 131
4	Augmented Dickey Fuller Unit Root Test On 132 D(LCRSRIIL) (First Difference)
5	Augmented Dickey Fuller Unit Root Test On 133 LKAPCRRIL
6	Augmented Dickey Fuller Unit Root Test On RCRRIL 134
7	Augmented Dickey Fuller Unit Root Test On D(RCRRIL) 135 (First Diffenrence)
8	Augmented Dickey Fuller Unit Root Test On RSBIRIL 136
9	Augmented Dickey Fuller Unit Root Test On NPL 137
10	Augmented Dickey Fuller Unit Root Test On D(NPL) 138 (First Difference)
11	Augmented Dickey Fuller Unit Root Test On 139 Resid01_Supply2
12	Tabel 3. Data Faktor Permintaan Kredit Th.2006 s.d.2009 140
13	Tabel 4.Generate LN Faktor Permintaan Kredit Th. 2006 141 s.d. 2009
14	Augmented Dickey Fuller Unit Root Test On LCRDRIIL 142
15	Augmented Dickey Fuller Unit Root Test On LPDRBRIL 143
16	Augmented Dickey Fuller Unit Root Test On IHK 144
17	Augmented Dickey Fuller Unit Root Test On D(IHK) (First 145 Difference)

<b>Lampiran</b>	<b>Hal</b>
18	Augmented Dickey Fuller Unit Root Test On INVMTM 146
19	Augmented Dickey Fuller Unit Root Test On INVYOY 147
20	Augmented Dickey Fuller Unit Root Test On RDEPORIIL 148
21	Augmented Dickey Fuller Unit Root Test On SPREADRIIL 149
22	Augmented Dickey Fuller Unit Root Test On D(SPREADRIIL) (First Difference) 150
23	Augmented Dickey Fuller Unit Root Test On LKURS 151
24	Augmented Dickey Fuller Unit Root Test On D(LKURS) (First Difference) 152
25	Augmented Dickey Fuller Unit Root Test On Resid01_Demand2 153
26	Tabel IV.B Hasil Uji Stasioneritas Dengan Metode ADF Variabel-variabel Permintaan dan Penawaran Kredit 154
27a	Hasil Regresi Uji Multikolinearitas Variabel Independen Penawaran Kredit (LKAPCRRRIIL dengan RCRRRIIL) dan (LKAPCRRRIIL dengan RSBIRIIL) 155
27b	Hasil Regresi Uji Multikolinearitas Variabel Independen Penawaran Kredit (LKAPCRRRIIL dengan NPL) dan (LKAPCRRRIIL dengan DUMKRIS) 156
27c	Hasil Regresi Uji Multikolinearitas Variabel Independen Penawaran Kredit (RCRRRIIL dengan RSBIRIIL) dan (RCRRRIIL dengan NPL) 157
27d	Hasil Regresi Uji Multikolinearitas Variabel Independen Penawaran Kredit (RCRRRIIL dengan DUMKRIS) dan (RSBIRIIL dengan NPL) 158

<b>Lampiran</b>		<b>Hal</b>
27e	Hasil Regresi Uji Multikolinearitas Variabel Independen Penawaran Kredit (RSBIRIIL dengan DUMKRIS) dan (NPL dengan DUMKRIS)	159
27f	Hasil Regresi Uji Multikolinearitas Variabel Independen Penawaran Kredit (DRCRRIIL dengan DRSBIRIIL)	160
28a	Hasil Regresi Uji Multikolinearitas Variabel Independen Permintaan Kredit (LPDRBRIIL dan SPREADRIIL) dan (LPDRBRIIL dan LKURS)	161
28b	Hasil Regresi Uji Multikolinearitas Variabel Independen Permintaan Kredit (LPDRBRIIL dan INVMTM) dan (SPREADRIIL dan LKURS)	162
28c	Hasil Regresi Uji Multikolinearitas Variabel Independen Permintaan Kredit (SPREADRIIL dan INVMTM) dan (LKURS dan INVMTM)	163
29	Hasil Regresi Uji Heteroskedastisitas Variabel Independen Penawaran Kredit dan Permintaan Kredit	164
30a	Hasil Regresi Uji Autokorelasi Variabel Independen Penawaran Kredit	165
30b	Hasil Regresi Uji Autokorelasi Variabel Independen Permintaan Kredit	166
31	Hasil Estimasi Perubahan Harga Penawaran Kredit dan Permintaan Kredit dengan Metode Two-Stage Least Squares	167
32	Hasil Estimasi Penawaran Kredit dan Permintaan Kredit dengan Perubahan Harga Menggunakan Metode Two-Stage Least Squares	168

<b>Lampiran</b>		<b>Hal</b>
33	Hasil Estimasi Penawaran Kredit dan Permintaan Kredit Setelah Perubahan Harga Menggunakan Metode Ordinary Least Squares	169
34	Hasil Estimasi Penawaran Kredit dan Permintaan Kredit Setelah Perubahan Harga Menggunakan Metode Two-Stage Least Squares	170
35	Hasil Estimasi Ketidakseimbangan Kredit Setelah Perubahan Harga Menggunakan Metode ML-ARCH (BHHH)- Normal Distribution	171



## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Krisis keuangan global yang dipicu oleh krisis subprime mortgage di Amerika Serikat, bukan saja telah menjadi jaring-jaring resesi yang merasuki Amerika Serikat, tetapi juga memberikan dampak negatif terhadap kondisi ekonomi dan prospeknya di berbagai negara termasuk Indonesia. Walaupun krisis global ini sempat mengguncang pasar modal dan valas di Indonesia, namun tidak diragukan bahwa fundamental makroekonomi dan kinerja sektor riil Indonesia belum menunjukkan tanda-tanda krisis, meski krisis keuangan mengguncang Amerika Serikat dan Eropa.

Seberapa jauh krisis ini akan berdampak pada sektor riil, khususnya usaha kecil dan menengah (UKM), tetap perlu diantisipasi. Kewaspadaan diperlukan walaupun pemerintah optimistis bahwa fundamental perekonomian nasional masih cukup kuat untuk menyangga sektor riil. Pada Oktober 2008 BI Rate mencapai 9,5%, akan merupakan kebijakan yang dilematis bagi bank sentral apabila tidak menaikkan BI Rate, karena akan membuat nilai tukar rupiah terus merosot dan terlebih lagi inflasi akan menggerogoti daya beli masyarakat kelas menengah bawah atau yang berpenghasilan tetap.

Kenaikan BI Rate dapat dipastikan mendorong kenaikan bunga deposito yang menggembirakan bagi para pemilik modal. Namun, kenaikan bunga pinjaman justru sebaliknya, membuat pengusaha berteriak. Ketatnya

likuiditas dan naiknya biaya dana perbankan akan membuat kredit menjadi mahal dan sulit didapatkan. Kenaikan suku bunga ini akan menjadi masalah bagi target pertumbuhan ekonomi pada 2008. Kenaikan suku bunga justru akan menambah persoalan baru pada saat pasar modal tidak bisa diandalkan.

Lima sektor yang terkena dampak paling besar dari krisis keuangan global dan kenaikan BI Rate adalah sektor perbankan, pertanian, industri, pertambangan dan telekomunikasi. Naiknya BI Rate akan memperketat likuiditas dananya, sehingga kucuran dana untuk sektor industri pun terhambat karena tingginya suku bunga yang diterapkan perbankan. Hal ini akan menyebabkan pengusaha sulit mencari pinjaman, sehingga ekspansi usaha juga sulit dilakukan.

Di tengah gejolak krisis keuangan global yang sedang terjadi, terbukti sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) mampu menjadi salah satu benteng perekonomian rakyat dan juga bangsa untuk tidak semakin terpuruk. Dampak krisis terhadap sektor UMKM relatif minim karena geraknya yang lentur dan keterkaitannya yang rendah dengan pasar keuangan. Daya tahan UMKM terhadap berbagai gejolak perekonomian tersebut tidak terlepas dari relatif rendahnya risiko kredit yang terjadi. Hal ini tercermin dari indikator *NPL-Gross* kredit MKM yang selalu lebih rendah dibandingkan kredit perbankan secara keseluruhan. *NPL-Gross* kredit MKM di wilayah Eks Karesidenan Surakarta pada semester I-2009 tercatat sebesar 3,27%.

Fungsi perbankan sebagai lembaga intermediasi keuangan (*Financial Intermediary Institution*) antara pihak-pihak yang kelebihan dana dengan pihak yang kekurangan dana, dan keuntungan bank diperoleh dari selisih antara harga jual dan harga beli dana tersebut setelah dikurangi dengan biaya operasional. Dengan demikian bank harus mampu menempatkan dana tersebut dalam bentuk penempatan yang paling menguntungkan, yaitu dalam bentuk pembiayaan/kredit. Namun, krisis keuangan global yang sedang terjadi bagi industri perbankan berpotensi menurunkan kemampuan dan keinginan bank untuk memberikan kredit, mempersulit perbankan dalam mempertahankan kualitas aset, menurunkan profitabilitas dan pada gilirannya dapat mengurangi kecukupan modal bank untuk menjamin sustainabilitas operasional bank.

Menciptakan struktur perbankan domestik yang sehat yang mampu memenuhi kebutuhan masyarakat dan mendorong pembangunan ekonomi nasional yang berkesinambungan adalah merupakan pilar ke satu dari Arsitektur Perbankan Indonesia (API). Salah satu tantangan API adalah tantangan pengembangan UMKM. Bank Indonesia dalam rangka mendorong pengembangan UMKM, mengarahkan kebijakan dibidang perbankan kepada penerapan prinsip kahati-hatian (*prudential*), namun tetap mendorong peningkatan fungsi intermediasi perbankan dalam rangka mendukung pertumbuhan ekonomi nasional.

Menurut Menteri Koperasi dan UKM Suryadharma Ali, "usaha UKM adalah yang terbesar di Indonesia, UMKM merupakan bagian terbesar

*commit to user*

mencapai 93 persen dari total usaha di Indonesia”. Di wilayah Eks Karesidenan Surakarta, pangsa kredit MKM terhadap total kredit perbankan pada semester I-2009 mencapai 73,47%, sementara dari total kredit MKM yang disalurkan tersebut pangsa kredit MKM bank umum mencapai 87,99%, dengan nilai nominal Rp.12,07 triliun. Melihat prosentase UMKM dari total usaha di Indonesia adalah yang terbesar, maka dalam menghadapi krisis, perlu adanya dukungan dari perbankan dan pemerintah.

Sebagaimana umumnya negara berkembang, sumber utama pembiayaan investasi di Indonesia masih didominasi oleh penyaluran kredit perbankan. Sejalan dengan upaya menggerakkan perekonomian dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat, Bank Indonesia berupaya meningkatkan peran perbankan dalam pembiayaan pembangunan terutama dalam rangka penyaluran kredit terhadap UMKM. Upaya Bank Indonesia mendorong peningkatan kredit terhadap UMKM tersebut selain karena sektor ini mempunyai daya tahan yang tinggi terhadap berbagai gejolak ekonomi, juga dengan pertimbangan bahwa UMKM merupakan usaha yang prospektif dan lahan usaha yang menjanjikan bagi lembaga keuangan, khususnya perbankan.

Krisis keuangan global yang terjadi di tahun 2008-2009 sangat mempengaruhi kinerja perkreditan dan pendanaan Bank Jateng secara umum dan Cabang Wonogiri pada khususnya, hal ini tercermin dari menurunnya rata-rata ekspansi netto kredit Bank Jateng Cabang Wonogiri yaitu sebelum bulan Oktober 2008 ekspansi netto rata-rata perbulan sebesar Rp.6.203 Juta,

sedangkan mulai Oktober 2008 ekspansi netto rata-rata perbulan hanya mencapai sebesar Rp.2.205 Juta. Menurunnya ekspansi kredit ini bisa dimungkinkan karena faktor penawaran kredit atau permintaan kredit. Sementara disisi pendanaan atau penghimpunan dana sebelum Oktober 2008 rata-rata perbulan mengalami peningkatan sebesar Rp.4.938 Juta, sedangkan mulai bulan Oktober 2008 mengalami pertumbuhan negatif atau penurunan rata-rata perbulan sebesar Rp.4.074 Juta. Menurunnya Dana Pihak Ketiga dikarenakan krisis likuiditas yang terjadi dan hal ini ditandai dengan Rasio *Loan to Deposit Ratio* (LDR) lebih dari 85%. Posisi LDR Bank Jateng Cabang Wonogiri mulai bulan Oktober 2008 terus mengalami peningkatan dari bulan kebulan dan mencapai titik tertinggi di bulan Desember 2009 sebesar 158%. Hal ini menunjukkan bahwa *Lending Capacity* (Kapasitas Kredit) Bank Jateng Cabang Wonogiri kurang mendukung dan sebagai akibatnya akan menghambat ekspansi kredit.

Bank Jateng sebagai salah satu lembaga keuangan bank tidak terlepas dari peran sertanya mendukung pertumbuhan ekonomi regional, dan ini tercermin dari total pembiayaan sebesar Rp.402 milyar oleh Bank Jateng Cabang Wonogiri per Nopember 2009 adalah 100% merupakan pembiayaan terhadap UMKM, dengan NPLs gross (*Non Performance Loans*) sebesar 0,71%, sedangkan total pembiayaan perbankan umum di Wonogiri per Nopember 2009 adalah sebesar Rp.1.320 milyar, dengan demikian market share Bank Jateng Cabang Wonogiri untuk pembiayaan adalah sebesar 30,45%. NPLs 0,71% ini menunjukkan bahwa sektor UMKM mampu

bertahan di tengah gejolak krisis keuangan global. Toleransi NPLs sehat sesuai ketentuan Bank Indonesia adalah apabila kurang dari 3%.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan hal-hal diatas, dapat dirumuskan beberapa masalah terkait pembiayaan terhadap sektor UMKM di Bank Jateng Cabang Wonogiri sebelum dan selama krisis keuangan global tahun 2008-2009, sebagai berikut :

1. Apakah Kapasitas Kredit riil, Suku Bunga Kredit riil, Suku Bunga SBI riil, dan Non Performing Loan mempunyai pengaruh baik secara parsial maupun secara bersama-sama terhadap faktor penawaran kredit ?
2. Apakah PDRB riil, Spread riil, Kurs, dan Inflasi bulanan mempunyai pengaruh baik secara parsial maupun secara bersama-sama terhadap faktor permintaan kredit ?
3. Apakah ada perbedaan penawaran dan permintaan kredit sebelum dan selama krisis keuangan global tahun 2008-2009 ?

## **C. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

1. Tujuan Penelitian
  - a. Untuk menganalisis pengaruh Kapasitas Kredit riil, Suku Bunga Kredit riil, Suku Bunga SBI riil, dan Non Performing Loan secara

parsial dan bersama-sama terhadap penawaran kredit pada Bank Jateng Cabang Wonogiri.

- b. Untuk menganalisis pengaruh PDRB riil, Spread riil, Kurs, dan Inflasi bulanan secara parsial dan bersama-sama terhadap permintaan kredit pada Bank Jateng Cabang Wonogiri.
- c. Untuk menganalisis terjadinya penurunan penyaluran kredit aktual selama krisis lebih disebabkan oleh faktor penawaran kredit atau faktor permintaan kredit.

## 2. Manfaat Penelitian

- a. Bagi bank, sebagai alat monitoring dan evaluasi bagi manajemen dalam meningkatkan fungsi intermediari terhadap pembiayaan UMKM.
- b. Bagi pemerintah, khususnya di daerah dengan meningkatnya fungsi intermediari bank terhadap sektor UMKM, maka dapat membantu meningkatkan pemberdayaan ekonomi rakyat.
- c. Bagi Ilmu Pengetahuan, sebagai tambahan wacana ilmiah di bidang *Asset Liability Management* dan *Risk Management* dalam penataan dan pengelolaan risiko.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Kajian Teoritis

#### 1. Undang-Undang No.7 Th.1992 jo Undang-Undang No.10 Th.1998 Tentang Perbankan.

Bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak.

Simpanan adalah dana yang dipercayakan oleh masyarakat kepada bank berdasarkan perjanjian penyimpanan dana dalam bentuk giro, deposito, sertifikat deposito, tabungan dan atau bentuk lainnya yang dipersamakan dengan itu.

Kredit adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam-meminjam antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam untuk melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan pemberian bunga.

Perbankan Indonesia bertujuan menunjang pelaksanaan pembangunan nasional dalam rangka meningkatkan pemerataan, pertumbuhan ekonomi, dan stabilitas nasional kearah peningkatan kesejahteraan rakyat banyak.

## 2. Deregulasi di Bidang Perbankan Periode 1983 – 1997

Menurut Unit Khusus Museum Bank Indonesia diuraikan bahwa salah satu maksud dari kebijakan deregulasi dan debirokratisasi adalah upaya untuk membangun suatu sistem perbankan sehat, efisien, dan tangguh. Kondisi perekonomian pada akhir periode 1982/1983 kurang menguntungkan, baik karena factor eksternal maupun internal. Kemampuan pemerintah menopang dana pembangunan semakin berkurang, untuk itu dilakukan perubahan strategi guna mendorong peranan swasta agar lebih besar.

Dampak *over-regulated* terhadap perbankan adalah kondisi stagnan dan hilangnya inisiatif perbankan. Hal ini mendorong BI melakukan deregulasi perbankan untuk memodernisasi perbankan sesuai dengan tuntutan masyarakat, dunia usaha, dan kehidupan ekonomi pada periode tersebut. Pada 1983 adalah tahap awal deregulasi perbankan yang dikenal dengan Pakjun 1983, dimulai dengan penghapusan pagu kredit yaitu bank-bank memperoleh kebebasan dalam menentukan besarnya kredit yang diberikan sesuai dengan dana masyarakat yang dapat dihimpun, selain itu bank juga bebas menetapkan suku bunga kredit maupun dana, serta menghentikan pemberian Kredit Likuiditas Bank Indonesia (KLBI) kepada semua bank kecuali untuk jenis kredit tertentu yang berkaitan dengan pengembangan koperasi dan ekspor. Tahap awal deregulasi tersebut berhasil menumbuhkan iklim persaingan antar bank. Seiring

*commit to user*

dengan itu, BI memperkuat sistem pengawasan bank diantaranya melalui penyusunan dan pemeliharaan *blacklist* dari Daftar Orang-Orang yang Melakukan Perbuatan Tercela (DOT) di bidang perbankan.

Tada tahun 1988, pemerintah bersama BI mengeluarkan Paket Kebijakan Deregulasi Perbankan 1988 (Pakto 88) yang menjadi titik balik dari berbagai kebijakan penertiban perbankan 1971-1972. Pemberian ijin usaha bank baru yang telah dihentikan sejak tahun 1971 dibuka kembali oleh Pakto 88. Demikian juga dengan ijin pembukaan kantor cabang atau pendirian BPR menjadi lebih dipermudah dengan persyaratan modal ringan. Salah satu ketentuan fundamental dalam Pakto 88 adalah perijinan untuk bank devisa yang hanya mensyaratkan tingkat kesehatan dan asset bank telah mencapai minimal Rp.100 juta. Namun demikian, Pakto 88 juga mempunyai efek samping dalam bentuk penyalahgunaan kebebasan dan kemudahan oleh para pengurus bank. Bersamaan dengan kebijakan Pakto 88, BI secara intensif memulai pengembangan bank-bank sekunder seperti bank pasar, bank desa, dan badan kredit desa. Kemudian bank karya desa diubah menjadi Bank Perkreditan Rakyat (BPR). Tujuan pengembangan BPR adalah untuk memperluas jangkauan bantuan pembiayaan untuk mendorong peningkatan ekonomi, terutama di daerah pedesaan, disamping untuk modernisasi sistem keuangan pedesaan.

Memasuki tahun 1990-an, BI mengeluarkan Paket Kebijakan Februari 1991 yang berisi ketentuan yang mewajibkan bank berhati-hati dalam pengelolaannya. Pada 1992 dikeluarkan UU Perbankan menggantikan UU No. 14/1967. Sejak saat itu, klasifikasi jenis bank dibedakan menjadi bank umum dan BPR. UU Perbankan 1992 juga menetapkan berbagai ketentuan tentang kehati-hatian pengelolaan bank dan pengenaan sanksi bagi pengurus bank yang melakukan tindakan dengan sengaja merugikan bank (tidak melakukan pencatatan dan pelaporan yang benar, serta pemberian kredit fiktif) berupa ancaman hukuman pidana. UU Perbankan 1992 juga memberi wewenang yang luas kepada Bank Indonesia untuk melaksanakan fungsi pengawasan terhadap perbankan.

Pada periode 1992-1993, perbankan nasional mulai menghadapi permasalahan yaitu meningkatnya kredit macet yang menimbulkan beban kerugian pada bank dan berdampak keengganan bank untuk melakukan ekspansi kredit. BI menetapkan suatu program khusus untuk menangani kredit macet dan membentuk Forum Kerjasama dari Gubernur BI, Menteri Keuangan, Kehakiman, Jaksa Agung, Menteri/Ketua Badan Pertahanan Nasional, dan Ketua Badan Penyelesaian Piutang Negara. Selain kredit macet, yang menjadi penyebab keengganan bank dalam melakukan ekspansi kredit adalah karena ketatnya ketentuan dalam Pakfeb 1991 yang membebani perbankan. Hal ini dikhawatirkan akan mengganggu upaya untuk  
*commit to user*

mendorong pertumbuhan ekonomi. Maka, dikeluarkan Pakmei 1993 yang melonggarkan ketentuan kehati-hatian yang sebelumnya ditetapkan dalam Pakfeb 1991. Selanjutnya, sejak 1994 perekonomian Indonesia mengalami *booming economy* dengan sector property sebagai pilihan utama. Keadaan ini menjadi daya tarik bagi investor asing. Pakmei 1993 ternyata memberikan hasil pertumbuhan kredit perbankan dalam waktu yang sangat singkat dan melewati tingkat yang dapat memberikan tekanan berat pada upaya pengendalian moneter. Ekspansi kredit perbankan dalam jumlah besar mengalir deras ke berbagai sector usaha, terutama properti meskipun BI telah berusaha membatasi. Keadaan ekonomi mulai memanas dan inflasi meningkat.

Setelah berjalan lama, Pakto 88 mulai menampakkan dampak negatif. Kebebasan perbankan terutama dalam bank devisa, menghambat terciptanya sistem perbankan yang sehat. BI sejak 1995, mulai meperberat syarat ketentuan untuk menjadi bank devisa, meskipun langkah tersebut belum bisa menahan laju pertumbuhan perbankan. Pada 1996, sebagai upaya untuk menekan ekspansi kredit perbankan yang dianggap sebagai pemicu memanasnya perekonomian, diterapkan kembali kebijakan moral suasion dengan cara menghimbau bank untuk menekan laju ekspansi kredit. Mulai 1997, walaupun ekspansi kredit perbankan mulai dapat ditahan, namun perkembangan usaha perbankan menjadi lebih sulit dikendalikan. Untuk itu, BI telah

berencana untuk melikuidasi 7 (tujuh) bank yang ternyata belum mendapat ijin dari pemerintah.

### 3. **Arsitektur Perbankan Indonesia (API)**

Implementasi API di Indonesia seiring dengan implementasi arsitektur keuangan global yang diprakarsai oleh *Bank for International Settlements* (BIS). Wacana arsitektur keuangan global mulai berkembang sejak tahun 1998 yang menginginkan kestabilan keuangan global yang ditenggarai oleh pelajaran berharga pada masa krisis di kawasan Asia Tenggara dimasa lalu. (Tumpak Silalahi, Desember 2007),

Guna mempermudah pencapaian visi API, maka ditetapkan beberapa sasaran yang ingin dicapai yaitu:

1. Menciptakan struktur perbankan domestik yang sehat yang mampu memenuhi kebutuhan masyarakat dan mendorong pembangunan ekonomi nasional yang berkesinambungan.
2. Menciptakan sistem pengaturan bank yang efektif dan mengacu pada standar internasional.
3. Menciptakan sistem pengawasan bank yang independen dan efektif.
4. Menciptakan industri perbankan yang kuat dan memiliki daya saing yang tinggi serta memiliki ketahanan dalam menghadapi risiko.
5. Mewujudkan infrastruktur yang lengkap untuk mendukung terciptanya industri perbankan yang sehat.

6. Mewujudkan pemberdayaan dan perlindungan konsumen jasa perbankan.

Keenam sasaran yang ingin dicapai API tersebut dituangkan kedalam enam Pilar yang saling terkait satu sama lain guna menunjang pencapaian visi API. Implementasi enam Pilar program API dilaksanakan secara bertahap dan dimulai tahun 2004.

Untuk mewujudkan perbankan Indonesia yang lebih kokoh, perbaikan harus dilakukan di berbagai bidang, terutama untuk menjawab tantangan yang dihadapi perbankan. Tantangan tersebut adalah sebagai berikut:

**a. Kapasitas pertumbuhan kredit perbankan yang masih rendah**

Untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi dalam waktu lima tahun ke depan, diperlukan pertumbuhan kredit perbankan yang cukup besar. Pertumbuhan kredit tersebut akan sulit dicapai jika permodalan bank tidak mendukung dan terhambat oleh keengganan sebagian bank untuk menyalurkan kredit karena kemampuan manajemen risiko dan *core banking skills* yang relatif belum baik, dan biaya operasional yang relatif tinggi.

**b. Struktur perbankan yang belum optimal**

Belum optimalnya struktur perbankan di Indonesia ditandai oleh terkonsentrasinya struktur perbankan hanya pada 11 bank besar yang menguasai 75% aset perbankan Indonesia. Dibandingkan dengan negara-negara lain, kepemilikan pemerintah Indonesia

dalam perbankan cukup tinggi, bahkan tertinggi di kawasan Asia. Hal ini juga merupakan persoalan tersendiri terhadap struktur perbankan karena dapat menimbulkan konflik kepentingan yang akan mengganggu efisiensi pasar.

**c. Pemenuhan kebutuhan masyarakat terhadap pelayanan perbankan yang dinilai oleh masyarakat masih kurang**

Kurangnya pemenuhan kebutuhan masyarakat atas pelayanan perbankan ditandai dengan seringnya terdengar keluhan dari masyarakat mengenai kurangnya akses terhadap kredit dan tingginya suku bunga kredit serta masih banyaknya praktek penyediaan jasa keuangan informal. Selain itu, meningkatnya kompleksitas jasa dan produk keuangan sebagai akibat dari globalisasi sektor keuangan juga memerlukan respons yang memadai dari berbagai pihak yang terkait.

**d. Pengawasan bank yang masih perlu ditingkatkan**

Pengawasan bank juga merupakan bidang yang memerlukan peningkatan dan penyempurnaan. Hal ini disebabkan karena masih terdapatnya beberapa prinsip-prinsip prudensial yang masih belum diterapkan secara baik

**e. Kapabilitas perbankan yang masih lemah**

Lemahnya kapabilitas perbankan ditandai dengan kurangnya *corporate governance* dan *core banking skills* pada sebagian besar

perbankan sehingga diperlukan perbaikan yang cukup mendasar pada dua hal tersebut.

**f. Profitabilitas dan efisiensi operasional bank yang tidak *sustainable***

Hal ini disebabkan oleh lemahnya struktur aktiva produktif bank-bank. Margin yang diperoleh bank-bank semakin mengecil karena adanya kecenderungan suku bunga yang menurun. Faktor lainnya adalah karena sebagian pendapatan perbankan berasal dari aktivitas *trading* yang fluktuatif serta rendahnya rasio asset per nasabah yang membuat biaya operasional perbankan Indonesia relatif tinggi dibandingkan negara-negara lain.

**g. Perlindungan nasabah yang masih harus ditingkatkan**

Perbankan dan Bank Indonesia serta masyarakat luas untuk secara bersama-sama menciptakan standar-standar yang jelas dalam membentuk mekanisme pengaduan nasabah dan transparansi informasi produk perbankan serta edukasi pada masyarakat mengenai jasa dan produk yang ditawarkan oleh perbankan.

**h. Perkembangan Teknologi Informasi**

Perkembangan teknologi informasi (TI) menyebabkan makin pesatnya perkembangan jenis dan kompleksitas produk dan jasa bank sehingga risiko-risiko yang muncul menjadi lebih besar dan bervariasi.

#### 4. Kebijakan moneter

Kebijakan moneter di suatu negara diimplementasikan dengan menggunakan instrumen moneter (suku bunga atau agregat moneter) yang mempengaruhi sasaran antara untuk mencapai sasaran akhir, yaitu stabilitas harga atau pertumbuhan ekonomi. Kebijakan moneter akan mempengaruhi perekonomian melalui empat jalur transmisi (Hartadi Sarwono dan Perry Warjiyo, Juli 1998, hal.8).

- a. Jalur suku bunga (Keynesian) berpendapat bahwa pengetatan moneter mengurangi uang beredar dan mendorong peningkatan suku bunga jangka pendek yang apabila *credible*, akan timbul ekspektasi masyarakat bahwa inflasi akan turun atau suku bunga riil jangka panjang akan meningkat. Permintaan domestik untuk investasi dan konsumsi akan turun karena kenaikan biaya modal sehingga pertumbuhan ekonomi akan menurun.
- b. Jalur nilai tukar berpendapat bahwa pengetatan moneter, yang mendorong peningkatan suku bunga, akan mengakibatkan apresiasi<sup>1</sup> nilai tukar karena pemasukan aliran modal dari luar negeri. Nilai tukar akan cenderung apresiasi sehingga ekspor menurun, sedangkan impor meningkat sehingga, transaksi berjalan (demikian pula neraca pembayaran) akan memburuk. Akibatnya, permintaan agregat akan menurun dan demikian pula

---

1. apresiasi : kenaikan nilai suatu mata uang terhadap mata uang lain sesuai dengan keadaan pasar dalam sistem kurs mengambang. *commit to user*

laju pertumbuhan ekonomi dan inflasi.

- c. Jalur harga aset (*monetarist*) berpendapat bahwa pengetatan moneter akan mengubah komposisi portofolio para pelaku ekonomi (*wealth effect*) sesuai dengan ekspektasi balas jasa dan risiko masing-masing aset. Peningkatan suku bunga akan mendorong pelaku ekonomi untuk memegang aset dalam bentuk obligasi dan deposito lebih banyak dan mengurangi saham.
- d. Jalur kredit yang berpendapat bahwa kebijakan moneter akan mempengaruhi kegiatan ekonomi melalui perubahan perilaku perbankan dalam pemberian kredit kepada nasabah. Pengetatan moneter akan menurunkan *networth* (kekayaan bersih) pengusaha. Menurunnya *networth* akan mendorong nasabah untuk mengusulkan proyek yang menjanjikan tingkat hasil tinggi tetapi dengan risiko yang tinggi pula (*moral hazard*) sehingga risiko kredit macet meningkat. Akibatnya, bank-bank menghadapi *adverse selection* dan mengurangi pemberian kreditnya sehingga laju pertumbuhan ekonomi melambat.

Transmisi kebijakan moneter melalui saluran suku bunga beranggapan bahwa aspek harga di sektor keuangan memegang peranan utama dalam mempengaruhi kegiatan konsumsi dan investasi dalam perekonomian melalui mobilisasi dana masyarakat dan menyalurkannya dalam bentuk kredit perbankan. Pendekatan dengan saluran langsung beranggapan bahwa seluruh simpanan masyarakat

disalurkan ke sektor riil. Anggapan ini, dalam kenyataannya tidak seluruhnya benar. Selain faktor suku bunga, perilaku penawaran kredit perbankan juga dipengaruhi oleh persepsi bank terhadap prospek usaha debitur dan kondisi internal perbankan itu sendiri seperti tercermin pada permodalan atau *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Jumlah kredit macet atau *Non Performing Loans* (NPL), dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR).

Tidak semua permintaan kredit debitur dapat dipenuhi oleh bank-bank, khususnya karena kondisi dan prospek keuangan debitur yang dinilai bank tidak layak, diantaranya tingginya rasio utang terhadap modal (*leverage*), risiko kredit macet, *moral hazard*, dan sebagainya. Adanya informasi yang tidak simetris (*assymetric information*) antara bank dan debitur seperti ini dapat menyebabkan pasar kredit tidak selalu berada dalam keseimbangan (*disequilibrium*).

Pendekatan mekanisme transmisi kebijakan moneter melalui saluran kredit didasarkan pada asumsi bahwa tidak semua simpanan masyarakat dalam bentuk uang ( $M_1, M_2$ ) disalurkan oleh perbankan ke masyarakat dalam bentuk kredit, sehingga fungsi intermediasi perbankan tidak selalu berjalan sempurna, yang artinya bahwa kenaikan simpanan masyarakat tidak selalu diikuti dengan kenaikan secara proporsional kredit yang disalurkan ke masyarakat. Yang lebih berpengaruh terhadap ekonomi riil adalah kredit perbankan, bukan simpanan masyarakat. Perkembangan kredit perbankan selanjutnya

akan berpengaruh pada sektor riil, seperti kegiatan konsumsi, investasi dan produksi, serta pada gilirannya harga-harga barang dan jasa.

Dengan semakin meningkatnya ketidakpastian dalam perekonomian, saluran ekspektasi semakin penting dalam mekanisme transmisi kebijakan moneter ke sektor riil. Dalam konteks kebijakan moneter, yang paling diperhatikan adalah ekspektasi inflasi oleh masyarakat. Teori ekspektasi berpendapat bahwa apabila masyarakat cukup rasional, mereka akan mengambil tindakan untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya inflasi. Tindakan tersebut adalah berupa pengurangan jumlah uang beredar yang mereka pegang dengan membelanjakannya ke dalam bentuk barang-barang riil sehingga risiko kerugian memegang uang karena inflasi dapat dihindari.

Ekspektasi masyarakat terhadap kenaikan harga pada gilirannya akan mendorong kenaikan tingkat suku bunga. Apabila suku bunga meningkat lebih kecil dibandingkan dengan kenaikan harga, secara riil *rate of return* atas aset finansial menurun dan penurunan tersebut akan mendorong orang mengalihkan kekayaannya dari bentuk aset finansial ke bentuk aset riil.

## 5. Arah Kebijakan Bank Indonesia Tahun 2009 meliputi :

### a. Arah Kebijakan Moneter.

Menjaga keseimbangan yang optimal dalam menjaga kestabilan harga, menjaga ketenangan pasar keuangan, mengawal integritas sistem keuangan, dan untuk menggairahkan sektor riil. Pelonggaran moneter dan likuiditas akan senantiasa diselaraskan dengan pemantauan secara seksama terhadap indikator-indikator yang terkait dengan sasaran-sasaran tersebut.

Untuk mengatasi potensi melemahnya transmisi kebijakan moneter yang terindikasi dari melambatnya *respons* penurunan suku bunga dan penyaluran kredit, Bank Indonesia akan meningkatkan komunikasi ke publik tentang arah kebijakan ke depan. Selain itu, Bank Indonesia akan mendorong bank papan atas untuk lebih berperan sebagai '*market leader*' dalam menggerakkan suku bunga dana dan kredit. Dengan demikian, penurunan suku bunga kebijakan moneter (BI Rate) dapat diikuti oleh suku bunga dana dan kredit perbankan dengan lebih cepat.

Upaya yang dapat dilakukan dalam mengatasi masalah segmentasi dan likuiditas di antaranya sebagai berikut :

- 1) Mengimplementasikan perpanjangan tenor fasilitas jangka pendek Bank Indonesia. Hal ini diperlukan untuk memfasilitasi bank-bank yang mengalami kesulitan

likuiditas yang dihadapi oleh beberapa bank sebagai akibat masih tingginya persepsi risiko antarbank.

- 2) Memperluas aset yang dapat dijamin untuk memperoleh fasilitas jangka pendek Bank Indonesia.
- 3) Mendorong konsolidasi perbankan agar bisnis perbankan secara agregat lebih efisien.
- 4) Meningkatkan *linkage program* dan menyediakan informasi kualitas sektor UMKM yang tersedia dalam biro kredit untuk mendorong penyaluran kredit kepada UMKM terutama melalui *channeling* BPR.

b. Arah Kebijakan Perbankan

Langkah kebijakan di bidang perbankan diharapkan dapat memperkuat ketahanan bank dalam mendukung kestabilan sistem keuangan, sekaligus menjadi stimulus pertumbuhan perekonomian di tengah kondisi perekonomian dunia yang masih belum kondusif.

Beberapa hal yang akan ditempuh Bank Indonesia dalam rangka memberikan keleluasaan penyaluran kredit perbankan meliputi :

- 1) Meningkatkan peran serta perbankan dalam penyaluran kredit kepada usaha mikro, kecil, dan menengah (KUMKM). Terkait dengan hal tersebut, Bank Indonesia mengeluarkan peraturan untuk penurunan bobot risiko

*commit to user*

untuk KUMKM yang dijamin lembaga penjaminan/asuransi kredit berstatus baik BUMN maupun bukan BUMN dengan persyaratan tertentu.

- 2) Meningkatkan efisiensi Bank dalam melakukan pembiayaan dalam rangka mendorong pergerakan sektor riil. Kebijakan tersebut merupakan penyesuaian atas ketentuan Bank Indonesia mengenai kualitas aktiva, yang antara lain meliputi penyempurnaan penilaian Kualitas Aktiva Produktif, dan penyempurnaan kategori Penyisihan Penghapusan Aktiva (PPA).
- 3) Meningkatkan peran bank dalam memperluas jangkauan pelayanan kepada nasabah.

#### 6. *Credit Crunch* Dan Informasi Yang Asimetri Di Pasar Kredit

Juda Agung dkk. (Maret 2001) mengemukakan bahwa hipotesa krisis kredit (*credit crunch*) pada dasarnya beranjak dari asumsi new-Keynesian dalam menganalisa bekerjanya pasar kredit berbeda dengan asumsi neoklasik yang mengasumsikan pasar sempurna, pendekatan new-Keynesian mengemukakan bahwa pada dasarnya pasar keuangan, seperti pasar kredit, seringkali tidak berfungsi secara sempurna (*imperfect market*), terutama dengan adanya informasi yang asimetri (*informational asymmetry*) antar para pelaku pasar. Kondisi informasi yang asimetri ini mendorong pihak yang mempunyai informasi yang lebih (*miss debitor*) memiliki insentif untuk melakukan tindakan yang *commit to user*

dapat merugikan pihak lain (*miss bank*). Debitur, sebagai contoh, seringkali melakukan tindakan *moral hazard* dengan menggunakan kredit yang dipinjam untuk proyek lain yang berisiko tinggi. Insentif untuk melakukan *moral hazard* ini muncul karena ketika proyek tersebut berhasil debitur akan memperoleh keuntungan yang tinggi, sedang jika proyek tersebut gagal, kerugian akan ditanggung oleh bank, terutama jika biaya kebangkrutan (*bankruptcy costs*) relatif rendah.

Selain persoalan *moral hazard*, informasi yang asimetri antar para pelaku di pasar kredit juga dapat menimbulkan persoalan *adverse selection*, yaitu turunnya kualitas rata-rata debitur yang mengajukan aplikasi kredit, khususnya ketika suku bunga kredit tinggi. Karena pada saat bunga pinjaman meningkat, hanya debitur yang kualitasnya rendah (yaitu debitur yang risikonya tinggi) yang bersedia membayar bunga tinggi, sedangkan debitur yang kualitasnya tinggi (yaitu debitur dengan risiko rendah) enggan untuk mengajukan kredit. Dengan demikian, secara rata-rata kualitas debitur menjadi turun.

Informasi asimetri di pasar keuangan, seperti *moral hazard* dan *adverse selection*, menyebabkan bank mengenakan premium terhadap debitur di atas suku bunga yang seharusnya terjadi pada pasar yang sempurna. Premi ini berbanding terbalik dengan dana sendiri (*networth*) yang dimiliki oleh debitur. Semakin kecil dana sendiri semakin besar peluang debitur melakukan *moral hazard* dan *adverse*  
*commit to user*

*selection*, sehingga semakin tinggi premi yang dikenakan oleh bank. Akibatnya, dalam pasar yang diwarnai oleh informasi yang asimetri, tingkat suplai kredit perbankan lebih kecil dari yang seharusnya.

Grafik 1, menggambarkan hubungan antara permintaan dan penawaran dana untuk investasi. Dalam pasar kredit yang sempurna, debitur dapat memperoleh modal sebarang yang mereka perlukan pada tingkat suku bunga riil  $r$ , sehingga kurva penawaran merupakan garis horizontal  $r$ . Kurva permintaan kredit ( $D$ ) ditentukan oleh peluang investasi, yaitu ekspektasi keuntungan mendatang. Pada kondisi ini, keseimbangan kredit berada pada perpotongan antara kurva permintaan dan penawaran dana, yaitu  $L^*$ . Kebijakan moneter yang kontraktif menyebabkan suku bunga riil meningkat, kurva penawaran bergeser ke atas sehingga menurunkan tingkat investasi modal.

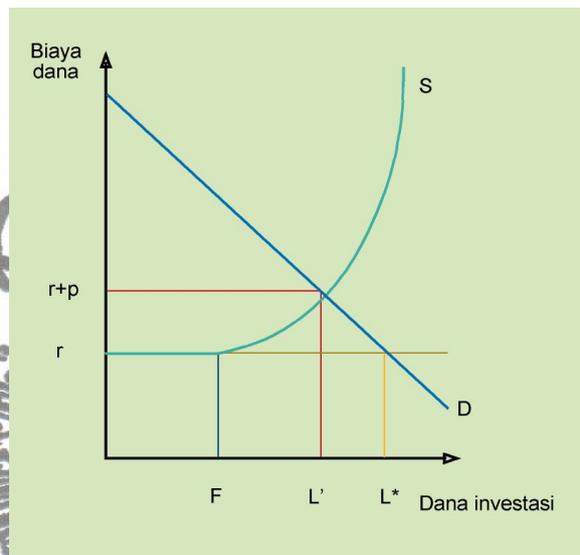
Dalam kondisi pasar keuangan yang tidak sempurna, kurva penawaran tidak lagi mendatar, sampai pada tingkat tertentu dimana kebutuhan investasi dapat dipenuhi dari modal sendiri,  $F$ , kurva  $S$  mendatar tetapi ketika tingkat investasi sudah melebihi modal sendiri, kurva  $S$  menjadi miring kekanan (*upward sloping*). Ini menggambarkan bahwa semakin besar modal eksternal yang diperlukan, semakin besar peluang terjadi *moral hazard* sehingga premi ( $r$ ) yang dikenakan semakin besar. Dalam kondisi tersebut, keseimbangan investasi menjadi  $L'$  yang lebih rendah dari kondisi

pasar yang sempurna,  $L^*$ . Dari Grafik 1 tersebut juga tercermin bahwa semakin besar modal sendiri, semakin besar keseimbangan investasi. Selain itu, dapat juga diamati bahwa kurva S bagi perusahaan yang menghadapi premium lebih tinggi, (perusahaan kecil, perusahaan dengan *leverage* yang lebih tinggi) lebih curam dibanding perusahaan dengan premium yang lebih rendah, sehingga dampak perubahan *cash flow* dari perusahaan ini lebih besar. Kenaikan suku bunga karena kebijakan moneter bukan saja menaikkan kurva S tetapi menurunkan F, sehingga dampaknya pada investasi lebih besar dari sekedar dampak kenaikan biaya modal.

Jika *adverse selection* terjadi begitu parah, yaitu bank tidak lagi dapat membedakan lagi kualitas debitur, kurva suplai menjadi condong kebelakang (*backward bending*) sebelum kurva suplai memotong kurva permintaan dana, debitur terkena *credit rationing*, dimana tidak terjadi keseimbangan permintaan dan penawaran pada tingkat suku bunga yang berlaku (Grafik 2). Inti dari kerangka tersebut adalah bahwa modal sendiri dari perusahaan sangat menentukan dalam kemampuannya mengakses dana dari luar, sehingga mudah memprediksi dampak penurunan modal perusahaan akibat krisis terhadap kemampuan akses kredit dari debitur. Ketika modal perusahaan menjadi negatif, investasi tidak lagi menjadi layak. Sehingga kurva suplai bergeser ke kiri dan tidak lagi memotong kurva permintaan pada nilai investasi yang positif. Fenomena semacam

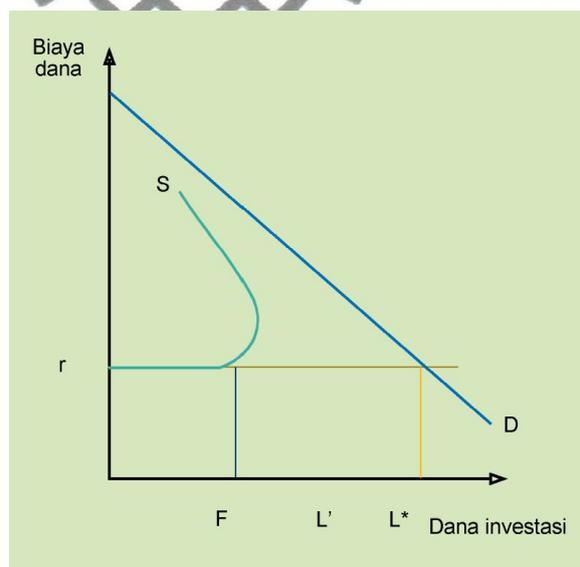
*commit to user*

iniilah yang terjadi ketika krisis penurunan modal perusahaan dalam skala yang besar telah menurunkan minat perbankan untuk memberikan suplai kredit.



Grafik 1.

Pasar Kredit Dalam Kondisi Informasi Yang Asimetri



Grafik 2.

Credit Rationing

Menurut Agenor dkk. (2000), penyebab menurunnya penyaluran kredit perbankan apakah berasal dari faktor permintaan kredit atau faktor penawaran kredit mempunyai implikasi penting terhadap kebijakan fiskal dan moneter. Jika bank enggan menyalurkan kredit karena merasa naiknya risiko kegagalan yang tidak dapat diinternalisasi dengan kenaikan biaya peminjaman, maka kebijakan fiskal untuk mencoba memperbesar likuiditas guna menstimulasi permintaan agregat tidak akan efektif meningkatkan permintaan kredit. Sebaliknya, jika rendahnya penyaluran kredit disebabkan sektor usaha mengurangi permintaan terhadap kredit karena merasa lemahnya permintaan di masa datang (*demand side*), kebijakan fiskal ekspansi mungkin dapat mendorong permintaan agregat dan ekspansi kredit. Dari sisi kebijakan moneter, terjadinya *credit crunch* karena enggannya perbankan menyalurkan kredit menyebabkan kebijakan moneter yang relatif longgar tidak dapat ditransmisikan ke sektor riil melalui pemberian pinjaman. Selain itu, *credit crunch* juga dapat mengurangi ruang gerak bagi kebijakan moneter, karena dalam kondisi yang demikian kebijakan moneter yang menaikkan suku bunga akan memperparah kondisi dunia usaha.

## 7. Krisis Perbankan

Kibritcouglu (2004) menunjukkan bahwa penyebab utama krisis perbankan adalah meledaknya kredit, resesi ekonomi, dan *overvaluation* dari mata uang domestik.

Menurut Eichengreen dan Arteta (2000), bahwa diantara faktor yang menjadi penyebab utama dari krisis perbankan di negara-negara *emerging market* adalah tingginya pertumbuhan kredit, besarnya hutang perbankan terhadap cadangan dan tingkat bunga simpanan yang bebas. Namun, mereka juga menyatakan bahwa tidak ada hubungan khusus antara sistem kurs dan krisis. Mereka menemukan bukti bahwa asuransi simpanan atau lemahnya kelembagaan akan meningkatkan risiko krisis atau lebih rentan terhadap krisis.

Domac dan Peria (2000) menyatakan bahwa faktor-faktor determinan krisis perbankan adalah : i) risiko kredit, ii) modal yang tidak memadai, iii) peningkatan drastis bunga jangka pendek, iv) ketidak sesuaian mata uang (*currency mismatches*), v) meledaknya kredit, viii) kondisi ekonomi eksternal.

Sementara definisi krisis perbankan oleh Hardy dan Pazarbasiglu (1998) disebutkan bila sistem perbankan mengalami salah satu dari kondisi-kondisi sebagai berikut :

- a) Tingginya kredit macet (NPL) yang melebihi 10% dari seluruh aset atau 2 % dari Produk Domestik Bruto (PDB).
- b) Biaya penyelamatan perbankan melebihi 2% dari PDB.
- c) Nasionalisasi atau pengambil alihan perbankan oleh pemerintah.
- d) Penarikan dana besar-besaran oleh nasabah (*bank run*).
- e) Penutupan bank oleh pemerintah baik sementara maupun selamanya.

Gonzales-Hermosillo (1999) menyatakan indikator terbaik untuk menyatakan krisis perbankan adalah besarnya kredit macet. Demirguc-Kunt dan Detragiache (1998) mendefinisikan krisis perbankan yang salah satunya adalah kredit macet lebih besar dari 10% terhadap seluruh aset di sistem perbankan. Sedangkan Rojas-Suarez (1998) mendefinisikan krisis perbankan adalah bila kredit macet lebih besar daripada rata-rata selama masa tidak krisis ditambah 2 standar deviasi.

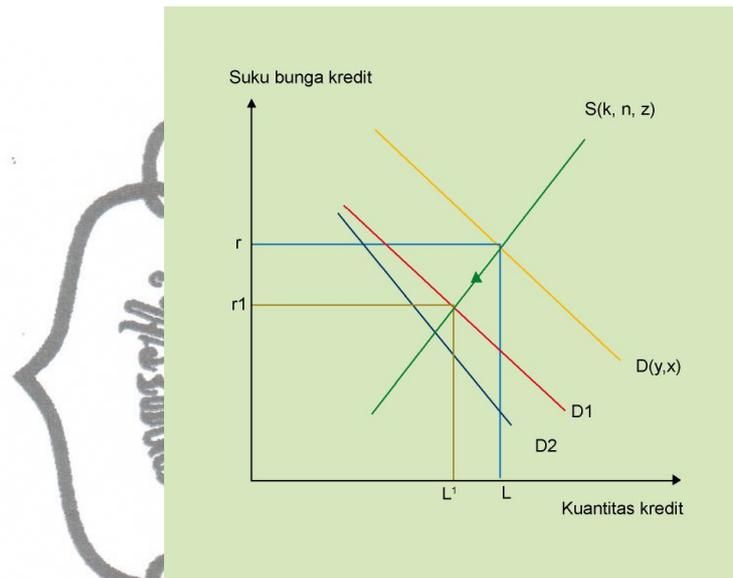
## 8. Permintaan dan Penawaran Kredit

Juda Agung dkk. (Maret 2001) mengemukakan bahwa penurunan kredit dapat terjadi karena penurunan permintaan atau penawaran terhadap kredit perbankan. Untuk membedakan fenomena penurunan kredit perbankan yang diakibatkan permintaan atau penawaran, berikut ini penjelasan dalam kerangka pasar kredit :

### a. Permintaan

Penurunan kredit yang disebabkan oleh faktor-faktor permintaan adalah sesuatu yang sangat wajar terjadi pada saat resesi sedang berlangsung, terutama karena masih lemahnya aktifitas investasi. Di sisi mikro, masalah struktural seperti penyesuaian yang dilakukan oleh perusahaan untuk mengurangi *debt-equity ratio* yang meningkat akibat krisis mungkin dapat menjadi salah satu faktor yang dapat menjelaskan mengapa permintaan kredit juga mengalami penurunan. Walaupun

turunnya permintaan terhadap kredit lebih sering terjadi akibat faktor melemahnya investasi pada saat resesi, faktor struktural mikroekonomi seperti di atas tidak jarang terjadi dalam suatu perekonomian pasca krisis.



Grafik 3  
Penurunan Kredit Akibat Menurunnya  
Permintaan

Seperti yang digambarkan dalam Grafik 3, pergeseran permintaan kredit akibat melemahnya aktivitas perekonomian, jika tidak terjadi perubahan di sisi suplai, mendorong penurunan 'harga' dari kredit yaitu menurunnya suku bunga maupun menurunnya persyaratan kredit seperti jumlah agunan dan jangka waktu. Jika penurunan kredit didorong oleh faktor-faktor struktural mikroekonomi, pergeseran kurva permintaan kredit juga diikuti oleh menajamnya kurva permintaan; yaitu

*commit to user*

permintaan kredit menjadi kurang sensitif terhadap perubahan harga kredit (Grafik 3, kurva D2).

b. Penawaran

Di sisi penawaran, penurunan kredit disebabkan oleh turunnya kemauan bank untuk memberikan pinjaman pada tingkat suku bunga yang berlaku. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan menurunnya keinginan untuk memberikan kredit dapat bersumber dari faktor internal bank maupun faktor eksternal. Faktor internal seperti rendahnya kualitas aset perbankan, tingginya non-performing loans dan anjloknya modal perbankan akibat depresiasi dan *negative interest margin* menurunkan kemampuan bank untuk memberikan pinjaman.

Dari sudut eksternal, terutama menurunnya tingkat kelayakan kredit (*creditworthiness*) dari debitur akibat melemahnya kondisi keuangan perusahaan. Dalam situasi tertentu ketika bank sulit membedakan *creditworthiness* dari debitur, bank akan mengurangi volume kredit. *Non-price credit rationing* seperti ini dapat terjadi dalam berbagai bentuk, beberapa debitur tetap mendapatkan kredit sedangkan debitur lainnya dengan tingkat kelayakan kredit yang sama mungkin terkena *credit rationing*; *rationing* terhadap kredit untuk sektor tertentu (misal kredit konsumsi) atau kelompok debitur tertentu (usaha kecil), atau sejumlah debitur yang kelihatannya layak

*commit to user*

memperoleh kredit juga ditolak karena bank tidak memiliki informasi yang lengkap tentang data keuangan calon debitur.

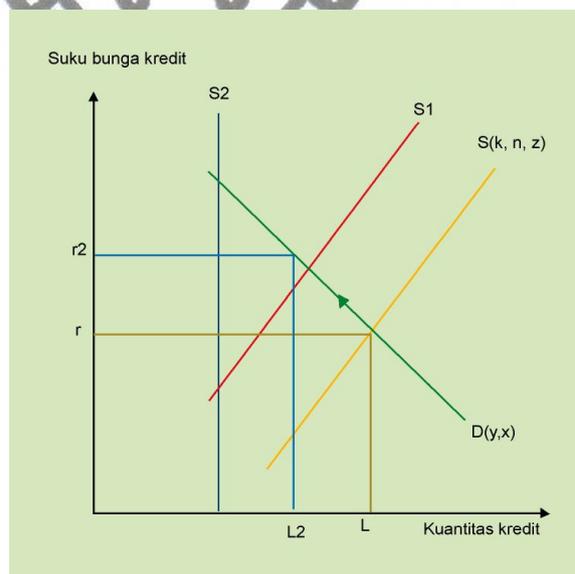
Apapun penyebabnya, menurunnya kredit akibat faktor-faktor suplai dapat digambarkan dengan bergesernya kurva suplai (Grafik 4). Penurunan kredit akibat menurunnya penawaran mendorong kenaikan suku bunga pinjaman dan pengetatnya persyaratan kredit. Namun demikian, keengganan bank untuk menyalurkan kredit seringkali tidak diikuti dengan kenaikan suku bunga, melainkan dalam bentuk pengurangan kredit secara kuantitas (*non-price credit rationing*). Hal ini dapat dipahami sebagai akibat memburuknya risiko kredit dunia usaha dan karena persoalan informasi yang membuat bank tidak dapat membedakan kualitas debitur.

Dalam penetapan kualitas debitur, bank perlu mengetahui mana debitur baik yang memiliki posisi keuangan baik dengan risiko rendah, dan mana debitur jelek yang memiliki posisi keuangan buruk dengan potensi risiko tinggi. Persoalan ini diperburuk ketika bank-bank mengalami pergantian manajemen. Karena hubungan antara bank dan nasabah kredit bersifat jangka panjang<sup>2</sup>, pergantian manajemen bank menyebabkan mereka kurang memahami kondisi debitur kreditnya. Akibatnya, bank

---

2. Hubungan jangka panjang ini mengurangi persoalan *moral hazard* (karena jika nasabah wanprestasi mereka sulit mendapatkan kredit di masa mendatang) dan persoalan informasi karena bank dapat mempelajari perilaku nasabahnya dari waktu ke waktu. Dalam pasar modal, hubungan antara pemegang saham (*shareholders*) dan manajemen perusahaan bersifat jangka pendek.

cenderung lebih berhati-hati menyalurkan kredit dan tingkat suku bunga bukanlah pertimbangan utama dalam memberikan kredit, karena bank berpersepsi bahwa hanya nasabah yang kualitas rendah yang bersedia membayar tingkat suku bunga pinjaman yang tinggi (*adverse selection problem*). *Non price credit rationing* ini menggeser kurva suplai ke kiri dan menjadi vertical, yang berarti bahwa kurva suplai kredit sama sekali menjadi tidak sensitif terhadap perubahan suku bunga (Grafik 4. kurva S2). Dalam praktek, terjadinya *non-price credit rationing* seringkali terjadi bersamaan dengan *price rationing*. Beberapa nasabah bank, seperti pengusaha kecil atau peminjam baru, terkena *quantity rationing*, sedangkan yang lain dikenai *price rationing* atau keduanya.



Grafik 4  
Penurunan Kredit Akibat Menurunnya  
*commit* Penawaran

## 9. Manajemen Pricing

Menurut Mudrajat Kuncoro Suhardjono (2002:304-309), Manajemen *pricing* adalah suatu kegiatan manajemen untuk menentukan tingkat suku bunga produk-produk yang ditawarkan bank, baik di sisi *asset* maupun *liabilities*. Dana merupakan bahan baku utama yang dijual oleh suatu bank dalam kegiatan operasionalnya, maka penetapan harga jual untuk *asset pricing* banyak mendasarkan kepada harga beli atau harga pokok dari bahan bakunya yaitu dalam *liability pricing*.

Penetapan tingkat suku bunga (*interest rate*) dapat dipengaruhi oleh beberapa factor yang dapat dikelompokkan sebagai berikut :

- a. Kelompok pinjaman, factor-factor tersebut adalah *cost of funds*, premi risiko, biaya pelayanan, termasuk biaya *overhead* dan personel, margin keuntungan dan frekuensi *repricing*.
- b. Kelompok simpanan, yang dipertimbangkan adalah *cost of funds*, biaya pelayanan, termasuk biaya *overhead* dan personel, margin keuntungan, struktur target *maturity*, *pricing yield curve* simpanan berjangka dan cadangan wajib minimum likuiditas (GWM).

Penetapan Suku Bunga Pinjaman (*Lending Rate*) harus ditetapkan minimal dapat menutupi semua biaya yang berkaitan dengan pinjaman sehingga diperoleh pengembalian yang memadai. Selain itu penetapan suku bunga pinjaman juga untuk mencapai target *commit to user*

pangsa pasar, penetrasi sektor ekonomi, dan pertumbuhan aktiva serta kualitasnya disamping mencapai target manajemen gap.

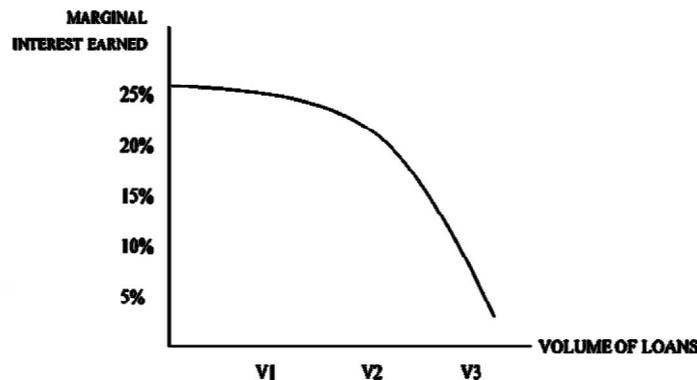
Penetapan Suku Bunga Simpanan adalah untuk meningkatkan jumlah dana yang lebih murah dibandingkan dengan suku bunga pasar, mendukung pemenuhan batasan-batasan dan target-target likuiditas dengan menyediakan dana yang sesuai dengan struktur jangka waktu yang diinginkan, mencapai target jumlah simpanan yang berjangka waktu sesuai dengan *interest maturity target*, dan mendukung pencapaian target posisi simpanan valas sesuai jenis mata uang tertentu yang diinginkan.

#### 10. Hubungan Antara Suku Bunga Dan Volume Pinjaman

Menurut Raflus Rax (1996:86), untuk memahami pinjaman perlu disepakati bahwa dana yang membiayainya selalu yang berasal dari dana termahal atau dana yang terbaru dibeli (*Incremental*), dan untuk Indonesia biasa digunakan dana deposito.

Selain biaya bunga atas dasar marginal dana itu, perlu pula dilakukan *Adjustment* atau *Reserve* dan biaya *Processing* atau biaya *Overhead* atau disebut juga dengan biaya non-bunga. Perolehan bunga marginal dari pinjaman akan menurun bila volume meningkat (Grafik 5). Tekanan-tekanan persaingan menimbulkan penurunan suku bunga pinjaman, apalagi untuk memperluas pangsa pasar pinjaman guna ekspansi pinjaman.

GRAFIK 5. MARGINAL INTEREST EARNED ON LOANS

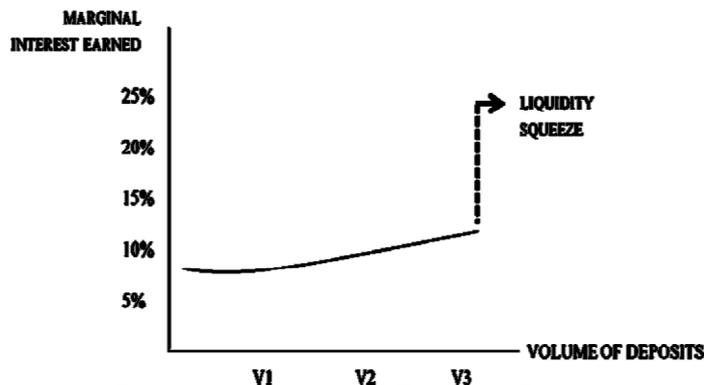


\*NOTE: RISK ADJUSTED (INTEREST EARNED LESS CREDIT LOSSES)

Volume yang meningkat akan berakibat pada naiknya risiko, kenaikan risiko akan berakibat pula pada pengurangan pendapatan. Sebaliknya suku bunga yang dibayar untuk deposito, biasanya akan naik bila diinginkan naiknya volume. Bank harus membayar bunga yang *competitive* untuk deposito guna mendorong nasabah memindahkan depositonya, yang berarti bunga deposito yang ditawarkan lebih tinggi dari bunga deposito bank pesaing. Bank harus membayar bunga sangat tinggi untuk deposito pada saat dana di pasar langka.

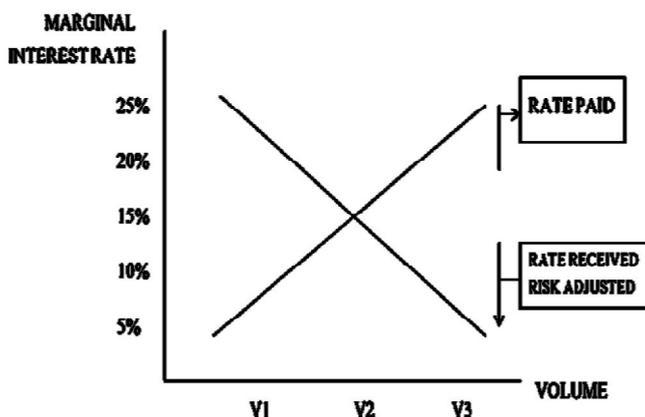
Selain krisis likuiditas, curva suku bunga mendekati slop vertikal, artinya dana tidak dapat diperoleh pada tingkat bunga berapapun (Grafik 6). Bila Bank berusaha terus meningkatkan volume deposito dan pinjaman, dalam usahanya merebut pangsa pasar, ini akan berakibat tingkat suku bunga yang dibayar dan yang diterima akan menjadi sama (Grafik 7).

**GRAFIK 6. MARGINAL INTEREST RATE PAID ON DEPOSITS**



Peningkatan volume di luar V2 dalam Grafik 7 tanpa merubah struktur suku bunga, akan menghasilkan *Marginal Net Interest Losses* dari tambahan bisnis. Hal ini berarti akan mengurangi pendapatan dan *Return On Asset* (dari V2 ke V3). Suku bunga pinjaman dapat dinaikkan, namun biasanya akan mengurangi volume pinjaman. Suku bunga deposito dapat diturunkan, tapi biasanya akan mengurangi volume deposito itu sendiri (Raflus Rax, 1996:185-188).

**GRAFIK 7. MARGINAL INTEREST RATE RECEIVED & PAID**



## 11. Peranan Kondisi Pasar Kredit

Pelajaran di berbagai negara menunjukkan bahwa kredit macet melonjak secara tajam sebelum dan pada saat terjadinya krisis perbankan (Sundararajan dan Balino, 1991:bab 1). Oleh karena itu, para peneliti menuding bahwa kondisi dan perilaku pasar kredit merupakan salah satu penjelas terjadinya krisis. Argumennya, permintaan akan kredit bersifat inelastis terhadap suku bunga, sementara penawaran kredit dianggap elastik pada kondisi tertentu dimana terdapat kelebihan permintaan akan kredit. Akibatnya, pada kondisi puncak siklus bisnis, kredit ditentukan oleh dana dan penjatahan kredit. Pada kondisi seperti ini, pemotongan suplai kredit akan menyulut menurunnya siklus bisnis.(Mudrajad Kuncoro, 2002: 460)

Banyak ekonom berpendapat bahwa penjatahan kredit dan hancurnya pasar kredit sebagai fenomena ekuilibrium yang mencerminkan kegagalan pasar dalam berbagai bentuk, seperti *adverse selection* dan *moral hazard*. *Adverse selection* muncul karena kenaikan suku bunga akan menurunkan harapan keuntungan dari pemberian pinjaman akibat hanya peminjam dengan risiko tinggi yang mau meminjam. *Moral hazard* terjadi akibat peminjam terdorong untuk mengambil risiko yang lebih tinggi.

## 12. Inflasi

Menurut Bank Indonesia (<http://www.bi.go.id>), secara sederhana inflasi diartikan sebagai meningkatnya harga-harga secara umum dan terus menerus serta mengakibatkan kenaikan harga pada barang lainnya. Indikator yang sering digunakan untuk mengukur tingkat inflasi adalah Indeks Harga Konsumen (IHK).

Pada dasarnya inflasi (IHK) dapat dipilah antara yang bersifat permanen dan temporer (Wijoyo dan Reza, 1998). Laju IHK permanen (*core inflation*) adalah laju inflasi yang disebabkan oleh meningkatnya tekanan permintaan terhadap barang dan jasa (permintaan agregat) dalam perekonomian, sehingga walaupun *inflatoir*, IHK permanen dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Beberapa faktor yang dapat menjadi penyebab perubahan laju inflasi yang bersifat permanen adalah interaksi antara *ekspektasi* masyarakat terhadap laju inflasi, jumlah uang beredar, faktor siklus kegiatan usaha (misalnya tingkat penggunaan kapasitas produksi dan *inventory*), dan tekanan permintaan musiman (misalnya hari raya keagamaan, musim panen, dan dimulainya tahun ajaran baru).

Komponen laju inflasi yang bersifat temporer (*noise inflation*) adalah bagian dari laju inflasi yang disebabkan oleh gangguan sesekali (*one time shock*) pada laju inflasi. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan terjadinya gejala sementara ialah kenaikan biaya input produksi dan distribusi (misalnya *pass through effect* dari depresiasi

yang mengakibatkan kenaikan biaya input untuk industri), kenaikan biaya energi dan transportasi, dan faktor non-ekonomi (kerusuhan, banjir, gempa bumi, dan kebakaran hutan).

Menurut Keynes inflasi terjadi karena masyarakat ingin hidup di luar batas kemampuan ekonomisnya, sehingga menyebabkan permintaan efektif masyarakat terhadap barang-barang (permintaan agregat) melebihi jumlah barang-barang yang tersedia (penawaran agregat), akibatnya akan terjadi *inflationary gap*. Keterbatasan jumlah penawaran agregat ini terjadi karena dalam jangka pendek kapasitas produksi tidak dapat dikembangkan untuk mengimbangi kenaikan permintaan agregat. *Keynesian models* ini lebih banyak dipakai untuk menerangkan fenomena inflasi dalam jangka pendek.

### 13. Penentuan Nilai Tukar.

Berdasarkan beberapa literatur, ada beberapa faktor yang mempengaruhi pergerakan nilai tukar, yaitu faktor fundamental, faktor teknis, dan sentimen pasar (Jeff Madura, 1993). Faktor fundamental berkaitan dengan indikator-indikator ekonomi seperti inflasi, suku bunga, perbedaan relatif pendapatan antar negara, ekspektasi pasar dan intervensi Bank Sentral. Faktor teknis berkaitan dengan kondisi penawaran dan permintaan devisa pada saat-saat tertentu. Apabila ada kelebihan permintaan, sementara penawaran tetap, maka harga valas akan naik dan sebaliknya. Sentimen pasar lebih banyak disebabkan oleh rumor atau berita-berita politik yang bersifat insidental, yang

dapat mendorong harga valas naik atau turun secara tajam dalam jangka pendek. Apabila rumor atau berita sudah berlalu, maka nilai tukar akan kembali normal.

#### 14. Alat Ukur Likuiditas Bank

Menurut Mudrajat Kuncoro Suhardjono (2002:279-280), Likuiditas merupakan kemampuan bank dalam menyediakan dana untuk memenuhi kewajiban maupun komitmen yang telah dikeluarkan kepada nasabah setiap saat baik dari sisi aktiva maupun pasiva/*liabilities*. Secara keseluruhan manajemen likuiditas meliputi pengelolaan atas *Reserve Requirement (RR)* atau *Primary Reserve* atau Giro Wajib Minimum (GWM) sesuai ketentuan Bank Indonesia, *Secondary Reserve* maupun pembahasan tentang seluruh sumber dan penggunaan dana.

Alat likuid terdiri dari kas dan penempatan pada BI (Giro BI, SBI dan penempatan lainnya). Sedangkan *non-core-deposits* diasumsikan terdiri dari 30% giro + 30% tabungan + 10% deposito jangka waktu sampai dengan 3 bulan.

Alat ukur likuiditas bank dalam jangka pendek menggunakan *Statutory Reserve Requirement (GWM)*, untuk memenuhi GWM diperlukan dana minimal sebesar 5% dari dana pihak ketiga, sedangkan besarnya kas fisik yang diperlukan untuk operasional sehari-hari tergantung kebijakan masing-masing bank dan sesuai besarnya kas yang benar-benar dibutuhkan bank.

## B. Kajian Empiris

1. Harmanto, ME dan Mahyus Ekananda (2005), mengkaji faktor-faktor yang menyebabkan menurunnya penyaluran kredit perbankan di Indonesia pasca krisis moneter 1997, apakah lebih dipengaruhi oleh faktor penawaran kredit atau oleh permintaan kredit melalui analisis empiris. Mengetahui faktor-faktor penyebab menurunnya penyaluran kredit perbankan tersebut sangat penting karena mempunyai implikasi tertentu terhadap kebijakan ekonomi (fiskal, moneter, sektor riil). Analisis empiris dilakukan secara agregat yaitu terhadap total kredit yang disalurkan Bank Umum ( terdiri dari Bank BUMN (Persero), Bank Umum Swasta Nasional, Bank Pembangunan Daerah (BPD), dan Bank Asing & Campuran).

Maksud penelitian adalah memberikan sumbangan studi empiris terhadap fenomena disintermediasi fungsi perbankan di Indonesia pasca krisis 1997 dengan menggunakan model dasar *disequilibrium framework*. Asumsi model *disequilibrium framework* adalah pasar kredit tidak selalu dapat menyeimbangkan antara permintaan kredit dan penawaran kredit melalui *invisible hand* (suku bunga kredit) yang antara lain disebabkan oleh informasi pasar kredit tidak simetris (*assymetric information*).

Pendekatan ekonometrik yang digunakan untuk menguji model *disequilibrium framework* tersebut didasarkan atas studi yang

*commit to user*

dilakukan oleh Fair dan Kelejian (1974), dan Laffont dan Garcia (1977) yaitu dengan metode *maximum likelihood*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa krisis ekonomi tahun 1997 mengakibatkan menurunnya penyaluran kredit secara tajam dan hingga saat ini angka *Loan to Deposit Ratio* (LDR) masih di bawah 50% atau separuh dari level sebelum krisis. Hal ini mencerminkan masih belum pulihnya fungsi intermediasi perbankan dalam menyalurkan kredit ke dunia usaha.

Hasil empiris menunjukkan bahwa penurunan penyaluran kredit dapat dibagi menjadi dua episode. **Pertama**, periode sepanjang krisis 1997-1998 ditandai dengan *excess demand* sehingga dapat disimpulkan bahwa penurunan kredit aktual yang terjadi pada periode tersebut lebih disebabkan oleh melemahnya penawaran kredit (*credit crunch*). Krisis yang terjadi mengakibatkan melambatnya pertumbuhan DPK yang pada akhirnya akan menurunkan *lending capacity* bank sehingga mengurangi kemampuan bank dalam menyalurkan kredit. **Kedua**, periode setelah krisis tahun 1999 s.d. 2005 ditandai dengan *excess supply* yaitu penurunan kredit yang terjadi hingga saat ini lebih disebabkan oleh masih lemahnya permintaan kredit.

Dalam kondisi masih belum pulihnya perekonomian sebagaimana level sebelum krisis, lemahnya permintaan kredit

merupakan konsekuensi logis dari lemahnya sisi permintaan akibat rendahnya prospek investasi.

Implikasi penting lain terhadap temuan empiris adalah terjadinya ketidakseimbangan (*disequilibrium*) dalam pasar kredit di Indonesia yang dicerminkan oleh sangat besarnya excess demand maupun excess supply sehingga penawaran kredit tidak selalu sama dengan permintaan kredit. Hal ini salah satunya disebabkan adanya informasi yang tidak simetris dalam pasar kredit. Faktor lain, pasang surut dalam reformasi sistem keuangan, dimana deregulasi sektor perbankan terkadang hasilnya tidak sesuai harapan sehingga perlu dilakukan koreksi melalui reregulasi, juga telah menyebabkan pasar kredit tidak bekerja secara sempurna (*imperfect market*).

2. Juda Agung, Bambang Kusmiarso, Bambang Pramono, Erwin G. Hutapea, Andry Prasmuko, dan Nugroho Joko Prastowo (Maret 2001), mengkaji faktor-faktor yang menyebabkan masih lambatnya penyaluran kredit, terutama untuk melihat apakah menurunnya kredit berasal dari faktor penawaran akibat keengganan bank untuk menyalurkan kredit dan bank yang menjadi lebih *risk averse* (*hipotesa credit crunch*) atau memang karena rendahnya permintaan kredit akibat perekonomian yang kurang prospektif dan konsolidasi internal perusahaan (*balance sheet adjustment*).

Studi ini merupakan salah satu Program Kerja Strategis, Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter - Bank Indonesia

tahun 2001. Penelitian ini bertujuan untuk memahami fenomena tidak berjalannya fungsi intermediasi perbankan yang terjadi setelah krisis moneter dan perbankan yang terjadi sejak akhir tahun 1997. Dari sisi moneter, pengetahuan yang mendalam mengenai masalah ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memahami transmisi kebijakan moneter yang terjadi setelah krisis dan sebagai masukan dalam upaya peningkatan efektivitas kebijakan moneter. Dari sisi mikro, hasil kajian ini diharapkan dapat memahami perilaku perbankan dan perusahaan dalam pasar kredit, khususnya pasca krisis.

Secara umum dari kajian empiris serta survei ke bank dan perusahaan dapat disimpulkan bahwa masih melambatnya kredit yang disalurkan oleh perbankan lebih disebabkan oleh factor-faktor penawaran seperti yang menjadi hipotesa dari *credit crunch*. Hal ini terutama akibat persoalan permodalan yang dialami oleh bank setelah terjadinya krisis (*capital crunch*), menurunnya *nonperforming loans* (NPLs), tingginya risiko kredit di dunia usaha sebagaimana yang tercermin dari masih tingginya tingkat *leverage*, dan kurangnya informasi mengenai debitur yang potensial.

Dari hasil survei perbankan diperoleh indikasi bahwa kriteria persetujuan kredit oleh perbankan lebih tergantung pada informasi mengenai calon debitur daripada jenis proyek yang diajukan untuk diberi kredit. Suku bunga tidak dijadikan faktor utama oleh bank dalam melakukan persetujuan kredit. Dalam kondisi yang demikian,

*commit to user*

meskipun debitur bersedia membayar suku bunga dan agunan yang lebih tinggi, bank tidak bersedia memberikan persetujuan kredit. Hal ini mencerminkan adanya non-price credit rationing dalam dunia perbankan. Oleh sebab itu, kurangnya informasi baik mengenai debitur maupun sektor yang feasible menjadi salah satu faktor yang menjelaskan mengapa penyaluran kredit bank masih relatif lambat.

3. Lukman Hakim (Januari 2004), mengkaji perbandingan peranan jalur kredit pada masa sebelum dan ketika krisis ekonomi 1990.1-2000.4, seperti dikemukakan oleh Boediono (1998:1-3) bahwa kebutuhan lahirnya mekanisme transmisi kebijakan moneter baru, perlu dicermati dengan seksama. Mekanisme transmisi kebijakan moneter adalah transmisi yang dilalui oleh sebuah kebijakan moneter untuk mempengaruhi kondisi perekonomian, terutama pendapatan nasional. Telah muncul anggapan bahwa mekanisme transmisi lama tidak dapat lagi mengendalikan secara pasti perkembangan agregat-agregat moneter. Mekanisme transmisi lama adalah pendekatan moneteris, yang cenderung pada pendekatan jalur kuantitas (*quantity channel*). Pendekatan jalur kuantitas yang terpenting terdiri atas jalur moneteris dan jalur kredit. Dalam upaya mencari paradigma baru mekanisme transmisi kebijakan moneter di Indonesia, beberapa peneliti telah melakukan riset untuk menemukan jalur-jalur alternatif. Perubahan mekanisme transmisi lama ke baru, berarti berubah dari jalur kuantitas (moneteris) ke jalur harga (Keynesian). Menurut para peneliti dari

Bank Indonesia, mekanisme transmisi kebijakan moneter yang cocok adalah jalur suku bunga atau jalur nilai tukar. Dasar pemikiran utamanya menyatakan bahwa suku bunga dan nilai tukar merupakan variabel penting dalam transmisi kebijakan moneter. (Sarwono dan Warjiyo, 1998:10).

Secara empiris, studi mengenai peranan tingkat suku bunga pada mekanisme transmisi kebijakan moneter di Indonesia, telah dilakukan oleh Warjiyo dan Zulverdi (1998:25-58) untuk kurun waktu 1989-1997. Studi ini menyimpulkan bahwa jalur tingkat bunga cukup berperan dalam mekanisme transmisi kebijakan moneter di Indonesia. Hasil studi ini merekomendasikan agar suku bunga Pasar Uang Surat Berharga (PUAB) digunakan sebagai instrumen utama Bank Indonesia. Sebaliknya studi Agung (1998) menunjukkan peranan suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) sebagai instrumen mekanisme transmisi moneter yang handal.

Meskipun beberapa hasil studi tersebut lebih menonjolkan peranan tingkat suku bunga pada mekanisme transmisi kebijakan moneter di Indonesia, namun masih terbuka kemungkinan pemikiran lain tentang jalur alternatif yang dapat menjelaskan dan menemukan mekanisme transmisi kebijakan moneter baru. Salah satu yang perlu dipertimbangkan adalah jalur kredit. Jalur kredit lahir sebagai kritik terhadap mekanisme transmisi kebijakan Keynesian, yang menganggap tingkat suku bunga merupakan jalur yang paling penting

dalam mekanisme transmisi. Mereka percaya bahwa dengan tingkat suku bunga jangka pendek akan dapat mempengaruhi harga modal (*cost of capital*) dan pada gilirannya akan meningkatkan pengeluaran.

Tujuan penelitian adalah menganalisis peranan jalur kredit dalam mekanisme transmisi kebijakan moneter, membandingkan peranan jalur kredit pada masa sebelum dan ketika krisis moneter, serta menganalisis keseimbangan permintaan dan penawaran kredit.

Secara teoritis dapat ditarik kesimpulan bahwa pandangan kredit membuat kebijakan moneter lebih ekspansif dibandingkan dengan pandangan uang. Studi dilakukan oleh Bernanke dan Blinder (1988:438-439) pada dekade 80-an, untuk membandingkan pengaruh guncangan peranan uang dan kredit terhadap output. Studi ini menyimpulkan bahwa pengaruh guncangan uang terhadap output jauh lebih besar dibandingkan kredit, dengan demikian dapat dinyatakan bahwa peranan kredit jauh lebih stabil dibandingkan peranan uang. Bernanke dan Gertler (1995:27), menyatakan dalam studi empirisnya bahwa komponen suku bunga sebagai variabel harga modal sangat sulit diidentifikasi.

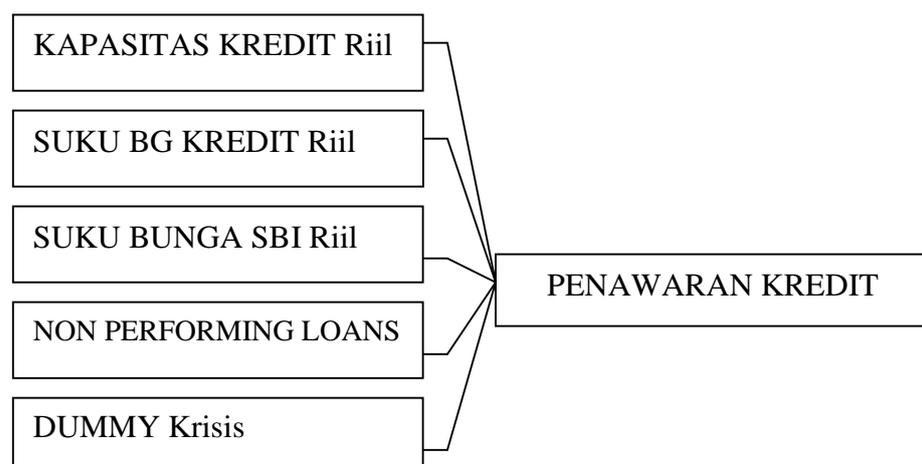
Studi ini menggunakan dua model yang diestimasi dengan metode ekonometri yang berbeda. Model pertama adalah model keseimbangan kredit menggunakan metode *Full Information Maximum Likelihood* (FIML). Sedangkan metode *Impulse Response* dari *Vector Autoregressions* (VAR) dipergunakan untuk mengestimasi peranan

jalur kredit dalam mekanisme transmisi kebijakan moneter. Studi serupa telah dilakukan oleh King (1986) untuk kasus Amerika Serikat dan Kim (1999) untuk kasus Republik Korea. Meskipun menggunakan model dan metode yang sama, kedua penelitian itu memiliki perbedaan variabel.

### C. Kerangka Konseptual

Berdasarkan hasil kajian pustaka mengenai faktor-faktor yang menyebabkan menurunnya penyaluran kredit perbankan di Indonesia pasca krisis moneter 1997, maka dalam penelitian ini dikembangkan kerangka pemikiran atas pengaruh krisis keuangan global tahun 2008 terhadap faktor permintaan dan penawaran kredit UMKM PT. Bank Jateng Cabang Wonogiri sbb :

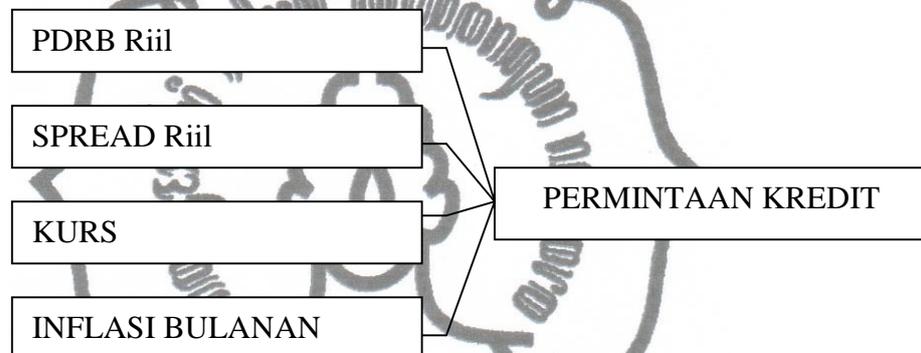
1. Faktor penawaran kredit meliputi :



- 1.1. Kapasitas kredit atau *Lending Capacity* mencerminkan tingkat kemampuan bank dalam mendanai kredit, sehingga penulis masukkan sebagai salah satu faktor penwaran kredit dan untuk perhitungan tersebut penulis menggunakan data *lending capacity* riil, yaitu dibagi dengan IHK.
- 1.2. Suku bunga kredit riil merupakan harga yang ditawarkan, penawaran kredit tidak bisa terlepas dari suku bunga kredit karena dari suku bunga inilah untuk mengcover biaya-biaya yang timbul yaitu biaya bunga dana, premi risiko kredit, *over head cost*, dan margin.
- 1.3. Suku bunga Sertifikat Bank Indonesia riil (SBI riil), adalah suku bunga rata-rata tertimbang SBI riil berjangka waktu 1 (satu) bulan. Dalam penawaran kredit, suku bunga SBI berpengaruh juga terhadap suku bunga kredit, bank bisa saja menetapkan penempatan dananya pada SBI meskipun suku bunganya lebih rendah dibanding suku bunga kredit, dan bukan pada kredit karena SBI lebih aman atau *zero risk*.
- 1.4. *Non Performing Loans* (NPL) merupakan prosentase dari kredit yang bermasalah, NPL ini akan mempengaruhi kebijakan bank dalam melakukan ekspansi kredit. NPL yang tinggi akan menjadikan bank enggan dalam penyaluran kredit sehingga akan mengurangi penawaran kredit.

- 1.5. Dummy krisis merupakan variabel boneka dari periode sebelum krisis dan selama krisis. Krisis yang terjadi akan mempengaruhi penawaran kredit.
- 1.6. Penawaran kredit merupakan besarnya anggaran dari dana yang dapat ditawarkan untuk pemberian kredit setiap bulan.

2. Faktor permintaan kredit meliputi :



- 2.1. Ukuran kemakmuran ekonomi yang lebih baik akan menghitung output barang dan jasa perekonomian dan tidak akan dipengaruhi oleh perubahan harga, maka untuk tujuan ini digunakan PDRB riil (N.Gregory Mankiw,2007:23). PDRB riil menggambarkan pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan atau setiap sektor dari tahun ke tahun. Meningkatnya pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan konsumsi masyarakat dan investasi.
- 2.2. Spread riil merupakan pengurangan suku bunga deposito riil terhadap suku bunga kredit riil. Menurut Raflus Rax (1996:86),  
*commit to user*  
untuk memahami pinjaman perlu disepakati bahwa dana yang

membiaiyainya selalu yang berasal dari dana termahal atau dana yang terbaru dibeli (*Incremental*), dan untuk Indonesia biasa digunakan dana deposito.

- 2.3. Kurs yang dimaksud adalah nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar. Melemahnya nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar dapat mengakibatkan kondisi perekonomian tidak menentu dan ini akan meningkatkan risiko berusaha sehingga akan direspon oleh dunia usaha dengan menurunkan permintaan kredit.
- 2.4. Inflasi bulanan sebagai ekspektasi terhadap kenaikan harga-harga relatif barang dan jasa di masa datang akan menyebabkan kenaikan jumlah permintaan kredit.
- 2.5. Permintaan kredit merupakan posisi nominal (*outstanding*) kredit setiap bulan.

#### D. Hipotesis

1. Secara teoritis hubungan antara variabel bebas dengan penawaran kredit (CRSt) diharapkan :
  - a. Kapasitas Kredit riil (KAPCRRiil) mempunyai pengaruh positif dan signifikan baik secara parsial maupun bersama-sama terhadap penawaran kredit.
  - b. Suku bunga kredit riil (RCRRiil) mempunyai pengaruh positif dan signifikan baik secara parsial maupun bersama-sama terhadap penawaran kredit. *commit to user*

Sesuai hukum penawaran pasar yaitu semakin tinggi harga, yang dicerminkan oleh meningkatnya suku bunga kredit, maka semakin banyak kredit ditawarkan oleh bank. Suku bunga kredit dihitung berdasarkan *Lending Rate* (LR) yang meliputi penambahan dari *Cost of Money* (COM), Risiko Kredit (*Risk Cost*), dan *Spread*. *Cost of Money* meliputi biaya bunga dana (*Cost of Loanable Fund* (COLF)) dan biaya non bunga (*Overhead Cost* (OHC)). *Risk Cost* merupakan biaya yang ditanggung bank atas risiko kegagalan nasabah melunasi kewajiban. Sedangkan *Spread* merupakan bagian keuntungan yang ditargetkan oleh bank.

- c. Suku bunga Sertifikat Bank Indonesia riil (RSBIRiil) mempunyai pengaruh negatif dan signifikan baik secara parsial maupun bersama-sama terhadap penawaran kredit.

Naiknya suku bunga SBI akan menyebabkan semakin meningkatnya dana perbankan yang ditanamkan pada instrumen SBI, sehingga jumlah kredit yang ditawarkan semakin berkurang. SBI merupakan alternatif penanaman aktiva produktif bank selain kredit dan bersifat *risk free*.

- d. *Non Performing Loans* (NPL) mempunyai pengaruh negatif dan signifikan baik secara parsial maupun bersama-sama terhadap penawaran kredit.

- e. Variabel dummy krisis mempunyai pengaruh negatif dan signifikan baik secara parsial maupun bersama-sama terhadap penawaran kredit.
2. Secara teoritis hubungan antara variabel bebas dengan permintaan kredit (CRDt) diharapkan :
    - a. PDRB riil mempunyai pengaruh positif dan signifikan baik secara parsial maupun bersama-sama terhadap permintaan kredit.
    - b. Spread suku bunga riil (SPREADRiil) mempunyai pengaruh negatif dan signifikan baik secara parsial maupun bersama-sama terhadap permintaan kredit.
    - c. Nilai tukar rupiah terhadap US dollar (KURS) mempunyai pengaruh negatif dan signifikan baik secara parsial maupun bersama-sama terhadap permintaan kredit.
    - d. Inflasi bulanan (INFLMTM) mempunyai pengaruh positif dan signifikan baik secara parsial maupun bersama-sama terhadap permintaan kredit ( beberapa peneliti menemukan pengaruh yang negatif antara inflasi dengan permintaan kredit, dan beberapa peneliti menemukan pengaruh yang positif antara inflasi dengan permintaan kredit ).

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Tipe Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan penelitian kuantitatif dengan mengambil studi kasus Pengaruh Krisis Keuangan Global Terhadap Pembiayaan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) pada PT. Bank Jateng Cabang Wonogiri, Faktor Permintaan dan Penawaran Kredit.

#### B. Teknik Pengumpulan Data

Keberhasilan suatu penelitian sangat ditentukan oleh sejauh mana peneliti mampu mengumpulkan data-data sebagai pendukung permasalahan yang akan diteliti. Yang disebut Data disini adalah informasi yang diperlukan, baik yang berasal dari sistim pembukuan maupun informasi yang berasal di luar sistim pembukuan.

Data-data yang berasal dari sistim pembukuan dalam hal ini adalah data dari Bank Jateng Cabang Wonogiri yang meliputi :

- Total outstanding kredit per akhir bulan
- Suku bunga kredit
- Suku bunga deposito
- Total pasiva per akhir bulan
- Posisi kas fisik per akhir bulan
- Posisi Giro Wajib Minimum per akhir bulan

- Posisi Laba per akhir bulan
- Non Performing Loans
- Posisi Dana Pihak Ketiga per akhir bulan
- Target/Anggaran kredit per bulan

Sedangkan informasi yang berasal di luar sistim pembukuan yaitu :

1. Data-data dari Bank Indonesia meliputi :
  - Suku bunga SBI,
  - Nilai tukar Rupiah terhadap US dollar
2. Data-data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonogiri meliputi :
  - Indeks Harga Konsumen (IHK)
  - Inflasi
  - Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

### C. Sumber dan Karakteristik Data

Untuk analisis empiris dalam penelitian ini digunakan data *time series* bulanan periode Januari 2006 s.d. Desember 2009, sehingga total terdapat 48 observasi (4 tahun x 12 bulan ). Data yang digunakan dalam mengestimasi model adalah data *time series* variabel makro dan mikro ekonomi. Data dimulai dengan rentang 33 bulan sebelum dan 15 bulan setelah krisis keuangan global tahun 2008, dengan pertimbangan untuk melihat perbedaan perilaku penyaluran kredit antara periode sebelum krisis dan selama krisis.

Sumber data yang berasal dari Bank Jateng Cabang Wonogiri adalah:

1. Dari Laporan Bulanan Bank Umum (LBBU) yang disampaikan ke Bank Indonesia meliputi :
  - Suku bunga deposito
2. Dari Laporan bulanan Nominatif Kredit meliputi :
  - Suku bunga kredit
3. Dari Neraca bulanan meliputi :
  - Total outstanding kredit
  - Posisi Dana Pihak Ketiga per akhir bulan
  - Total pasiva
  - Posisi kas fisik
  - Posisi Giro Wajib Minimum
  - Posisi Laba
4. Dari Laporan Kolektabilitas Kredit bulanan meliputi :
  - Non Performing Loans
5. Dari Rencana Bisnis Bank Tahunan meliputi :
  - Target/Anggaran kredit per bulan

Sumber data yang berasal dari Bank Indonesia berupa Suku bunga SBI dan Nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar adalah dari laporan Bank Indonesia dari bulan Januari 2006 s.d Desember 2009

Sumber data yang berasal dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonogiri berupa Indeks Harga Konsumen, Inflasi dan Produk Domestik

Regional Bruto adalah dari laporan publikasi Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonogiri berbagai edisi.

#### D. Teknik Analisis Data

##### 1. Metodologi Penelitian

Telah diuraikan di atas, bahwa dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data time series pada kurun waktu Januari 2006 sampai dengan Desember 2009. Adapun metode analisis yang digunakan untuk mengestimasi model penelitian adalah model keseimbangan kredit dengan menggunakan metode estimasi *Maximum Likelihood* dan estimasi *Impulse Response* menggunakan metode VAR (*Vector Auto Regretion*).

Konsep yang banyak dipakai untuk menguji kestasioneran data runtun waktu adalah uji akar unit (*unit root test*). Umumnya data series untuk variabel makro ekonomi bersifat *unit root*. Sebagaimana dikemukakan oleh Maddala (1989) dalam Ghosh (1999) kebanyakan dalam literatur model *disequilibrium* isu-isu mengenai *stationarity* tidak dibahas secara eksplisit dan model diestimasi pada *level*. Hal ini dikarenakan estimasi pada *first differences* akan menyebabkan kehilangan banyak informasi. Estimasi pada level dapat dibenarkan (*legitimate*) sepanjang determinan penawaran kredit dan permintaan kredit berbentuk vektor kointegrasi.

Untuk membahas data series yang stasioner dan tidak stasioner diperlukan tes untuk menguji keberadaan *unit root* dalam rangka menghindari masalah *spurious regression*. Apabila suatu variabel mengandung *unit root*, maka regresi yang melibatkan variabel tersebut dapat mengimplikasikan hubungan ekonomi yang salah. Salah satu cara untuk menguji keberadaan *unit root* dalam suatu variabel adalah *Augmented Dickey Fuller Test* (ADF test). Uji ADF menggunakan koreksi parameter untuk *higher order correlation* dengan mengasumsikan bahwa series  $y$  mengikuti proses AR (p) dan melakukan penyesuaian terhadap metodologi pengujian. Pendekatan ADF mengontrol untuk *higher order correlation* dengan menambah lag dari *difference term* untuk variabel dependent  $y$  di persamaan sebelah kanan dari regresi. Bentuk umum persamaan menjadi :

$$\Delta y_t = \mu + \gamma y_{t-1} + \delta_1 \Delta y_{t-1} + \delta_2 \Delta y_{t-2} + \dots + \delta_{p-1} \Delta y_{t-p+1} + \delta_{p-1} \Delta y_{t-p+1} + \varepsilon$$

*Augmented specification* kemudian digunakan untuk menguji hipotesa di bawah ini :

$$H_0 : \gamma = 0$$

$$H_1 : \gamma < 0$$

Jika  $H_0$  diterima maka series mengandung unit root, berarti data series bersifat tidak stasioner. Jika semua variabel lolos dari uji akar unit, selanjutnya dilakukan uji kointegrasi (*cointegrati test*) untuk mengetahui kemungkinan terjadinya keseimbangan atau kestabilan jangka panjang diantara variabel-variabel yang diamati. Dalam tesis

ini uji ADF menggunakan bantuan program Eviews dan nilai kritis yang digunakan adalah *MacKinnon Critical Values*.

## 2. Spesifikasi Model

Untuk mengetahui apakah penurunan kredit selama krisis lebih disebabkan oleh penawaran kredit atau oleh permintaan kredit adalah dengan mengidentifikasi kredit yang disalurkan lebih banyak disebabkan oleh faktor-faktor penawaran atau oleh permintaan kredit. Model estimasi yang digunakan adalah Model Keseimbangan Kredit dan Model *Vector Auto Regression (VAR)*.

2.1. Model keseimbangan kredit hakekatnya merupakan model ketidakseimbangan pasar kredit (*disequilibrium a loan market*). Dalam mengestimasi model ini menggunakan metode *maximum likelihood* yang telah dikembangkan oleh Fair dan Kalejian (1974:178), Laffont dan Garcia (1977:1188-1190), Sealey (1979:691), King (1986:297) dan Kim (1999:22-24).

Alasan pemilihan metode estimasi *Maximum Likelihood* terhadap pasar kredit dalam kondisi *disequilibrium* adalah sebagai berikut :

- Sebagaimana ditunjukkan oleh Maddala dan Nelson (1974) dalam Pazarbasioglu (1997), dalam kondisi tidak adanya informasi berkaitan dengan proses penyesuaian harga (suku bunga) dan asumsi bahwa residu merupakan variabel acak yang terdistribusi normal, penggunaan metode estimasi

maximum likelihood dengan sendirinya dapat mendeterminasi "probabilitas" setiap observasi kredit aktual apakah lebih ditentukan oleh persamaan penawaran kredit atau oleh permintaan kredit.

- Seperti dikemukakan oleh Fair dan Jaffee (1972) penggunaan metode estimasi OLS (*Ordinary Least Squares*) dan TSLS (*Two Stage Least Squares*) dalam kondisi pasar *disequilibrium* akan menghasilkan estimasi yang tidak konsisten karena fakta bahwa mean  $U_t$  (berturutan  $V_t$ ) tidak bersifat bebas (not independent) terhadap  $X_t$  (berturutan  $Z_t$ ) pada satu titik observasi dimana fungsi permintaan kredit (berturutan fungsi penawaran kredit) diamati.

Dengan pertimbangan diatas maka model yang digunakan untuk mengetahui penurunan kredit selama krisis apakah lebih disebabkan oleh faktor permintaan kredit atau faktor penawaran kredit adalah model *disequilibrium* dimana permintaan kredit ( $CRD_t$ ) tidak selalu sama dengan penawaran kredit ( $CRS_t$ ), sehingga tingkat kredit aktual ( $CR_t$ ) dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$CR_t = \min(CRD_t, CRS_t) \quad (3.1)$$

- apabila  $CRD_t > CRS_t$ , maka terjadinya penurunan penyaluran kredit aktual ( $CR_t$ ) disebabkan oleh faktor penawaran kredit, dan
- sebaliknya jika  $CRD_t < CRS_t$ , maka terjadinya penurunan penyaluran kredit aktual ( $CR_t$ ) lebih disebabkan oleh faktor permintaan.

Model umum persamaan penawaran kredit ( $CRS_t$ ), diformulasikan sebagai berikut :

$$CRS_t = \alpha_0 + \alpha_1 KAPCR_{rii,t} + \alpha_2 RCR_{rii,t} + \alpha_3 RSBI_{rii,t} + \alpha_4 NPL_t + \alpha_5 DUMKRIS_t + \varepsilon_t \quad (3.2)$$

Dimana :

$CRS$  : total kredit yang disalurkan (target/angg)

$KAPCR$  : kapasitas kredit (*lending capacity*)

$RCR$  : suku bunga kredit

$RSBI$  : suku bunga SBI

$NPL$  : prosentase kredit bermasalah

$DUMMY KRISIS$  : dummy variabel , bernilai 0 untuk periode Januari 2006 s.d September 2008, dan bernilai 1 untuk periode Oktober 2008 s.d Desember 2009.

$\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_5, \alpha_6$  : parameter yang akan diestimasi

*commit to user*  
melalui ML.

t : periode observasi (bulan ke-t)

Model umum persamaan permintaan kredit ( $CRD_t$ ), diformulasikan sebagai berikut :

$$CRD_t = \beta_0 + \beta_1 PDRBriil_t + \beta_2 SPREADriil_t + \beta_3 KURS_t + \beta_4 INFLMTM_t + \varepsilon_t \quad (3.3)$$

Dimana :

$CRD$  : total kredit yang disalurkan (*outstanding*)

$PDRBRIIL$  : Produk Domestik Regional Bruto riil

$SPREAD$  : suku bunga kredit dikurangi suku bunga deposito

$KURS$  : nilai tukar rupiah terhadap US dollar

$NFLMTM$  : laju inflasi bulanan

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  : parameter yang akan diestimasi melalui ML.

t : periode observasi (bulan ke-t)

Persamaan (3.1), (3.2), dan (3.3) dapat diselesaikan secara simultan dan koefisien-koefisien dalam persamaan permintaan dan penawaran kredit tersebut diestimasi melalui metode *maximum likelihood* (ML).

- 2.2. Model VAR, dikemukakan pertama kali oleh Sims (1980), dengan latar belakang merupakan reaksi terhadap kegagalan model besar *commit to user* dalam mengestimasi situasi

perekonomian pada era 70-an. Sims mencoba mengembangkan model ekonometri dengan meminimumkan pengujian asumsi secara apriori. Sims mempermasalahkan jumlah variabel observasi yang terlalu banyak yang merupakan kendala pada sebuah sistem ekonometri. (Sims:1980a;5) Sims berpendapat jika memang benar-benar simultan pada sekelompok variabel seharusnya semua variabel mempunyai posisi yang sama, sehingga diantara variabel-variabel itu sulit dibedakan antara variabel endogen dan eksogen.

VAR merupakan kelanjutan dari kritik monetaris terhadap Keynesian. Beberapa karakteristik VAR menunjukkan keberpihakan terhadap monetaris, yaitu pertama metode VAR dikembangkan atas dasar kritik terhadap model FRB-MIT yang memiliki 90 variabel eksogen. Kedua, VAR menawarkan model yang sederhana dan menggunakan jumlah variabel minimalis, dengan variabel independennya adalah kelambanannya (lag) yang semuanya variabel endogen. Ketiga, VAR merupakan kelanjutan dari uji kausalitas Granger (1969), dan Sims (1972), karakteristik VAR tidak dapat dilepaskan dari karakteristik kausalitas Granger, seperti memfokuskan pada studi terhadap sebuah identitas. Sebagian besar identitas ditemukan dalam khasanah pemikiran monetaris seperti teori kuantitas uang

( $MV=PT$ ), hubungan tingkat suku bunga dengan inflasi ( $i = r+\pi$ ), dan beberapa identitas yang lain. (Gujarati:1995:620).

Di dalam VAR terdapat tiga metode estimasi, yaitu kausalitas, impulse response, dan variance decomposition. Perbedaan mendasar antara uji kausalitas Granger dan Sims adalah penggunaan variabel akan datang yang tidak terdapat pada uji kausalitas Granger. Uji kausalitas Granger hanya memasukkan variabel masa lampau, sedangkan uji kausalitas Sims menggunakan keduanya. Perbedaan yang lain adalah pada penentu signifikansi pada uji kausalitas Granger menggunakan uji serentak atau F-statistik, sedangkan uji kausalitas Sims lebih melihat secara uji individual (t-statistik).

Model VAR telah banyak digunakan untuk melihat pengaruh kebijakan moneter diantaranya adalah Gordon dan Leeper (1994:1233-1245), yang melihat dampak dinamis dari kebijakan moneter. Model VAR juga dapat untuk mengukur efektifitas kebijakan moneter seperti dilakukan oleh Rudebusch, (1998:907-931). Salah satu alasan mengapa VAR lebih cocok untuk melihat pengaruh sebuah kebijakan, adalah VAR menganggap semua variabel adalah endogen. VAR juga sering dianggap sebagai pendekatan “*atheoretical*” atau tidak mendasarkan pada teori ekonomi tertentu, oleh karenanya metode VAR juga dapat mengestimasi persamaan identitas,

seperti kausalitas Engle-Granger. (Thomas, 1997: 457-462). Karena VAR dianggap sebagai pendekatan *atheoretical* maka dalam kondisi krisis, model VAR dapat digunakan untuk melihat respon suatu kebijakan. Gujarati (1995: 746-753). Secara konvensi studi mekanisme transmisi kebijakan moneter dengan menggunakan model VAR, minimal terdapat tiga variabel pokok yaitu variabel output, variabel harga dan variabel tingkat suku bunga. (Ramaswamy dan Slok, 1998: 379). Dalam penelitian ini akan dilihat seberapa besar pengaruh variabel independen penawaran kredit dan permintaan kredit terhadap perubahan/goncangan dari variabel dependen penawaran kredit dan permintaan kredit.

### 3. Metode Estimasi Maximum Likelihood

Sebagaimana dikemukakan dalam spesifikasi model, persamaan permintaan kredit ( $CRD_t$ ) dan penawaran kredit ( $CRS_t$ ) dalam kondisi disequilibrium dapat diselesaikan dalam bentuk persamaan simultan. Model dasar disequilibrium persamaan simultan penawaran kredit dan permintaan kredit tersebut dapat disederhanakan dalam beberapa persamaan sebagai berikut <sup>3</sup>:

$$(CRD_t) = X_t \beta + u_t \quad ; \quad (CRS_t) = Z_t \alpha + v_t$$

$$(CR_t) = \min(CRD_t, CRS_t)$$

$$\Delta P_t = Y(CRD_t, CRS_t)$$

3. Sebagian besar bersumber dari buku Judge, G.G., W.E. Griffiths., R.C. Hill., H. Lutkepohl., dan Tsoung-Chao Lee (1985).

dimana :

$CR_t$  : kuantitas kredit aktual yang disalurkan

$CRD_t$  : fungsi permintaan kredit

$CRS_t$  : fungsi penawaran kredit

$X_t$  : faktor-faktor (variabel-variabel ekonomi) dari fungsi permintaan kredit

$Z_t$  : faktor-faktor (variabel-variabel ekonomi) dari fungsi penawaran kredit

$\alpha, \beta$  : vektor-vektor dari parameter yang tidak diketahui  
(*unknown parameters*)

$\gamma$  : *unknown positive scalar parameter*

$\Delta P_t$  : perubahan harga (suku bunga)

$u_t, v_t$  : serially and contemporaneously independent with distribution  $N(0, \sigma_u^2)$  dan  $N(0, \sigma_v^2)$

Permasalahan penyelesaian persamaan simultan di atas adalah dalam mengestimasi  $\alpha, \beta, \gamma, \sigma_u^2$ , dan  $\sigma_v^2$  dengan observasi  $X_t, Z_t, CR_t$ , dan  $P_t$  untuk  $t = 1, 2, 3, \dots, T$ . Tidak adanya kondisi *equilibrium* akan menyebabkan observasi kuantitas yang diperdagangkan di pasar mungkin tidak memenuhi skedul permintaan dan penawaran. Sehingga  $CRD_t$  dan  $CRS_t$  tidak terobservasi secara lengkap, maka diasumsikan diidentifikasi dengan perbedaan variabel  $X_t$  dan  $Z_t$ .

Model tersebut dapat direformulasikan dengan memperhatikan periode terjadinya kenaikan harga (suku bunga) atau  $\Delta P_t > 0$  dan

periode terjadinya penurunan harga (suku bunga) atau  $\Delta P_t < 0$ . Dalam periode terjadi kenaikan harga, maka akan terjadi *excess demand*, sehingga kuantitas kredit aktual akan sama dengan supply. Dengan demikian fungsi persamaan penawaran kredit :  $CRS_t = Z_t \alpha + v_t$ , dapat diestimasi dengan menggunakan kuantitas kredit aktual sebagai variabel terikat (*dependent*). Sehingga persamaan  $\Delta P_t = Y(CRD_t, CRS_t)$  dapat digunakan untuk menyelesaikan fungsi permintaan kredit :

$$CRD_t = X_t \beta + u_t \text{ menjadi :}$$

$$CR_t = X_t \beta - \frac{1}{\gamma} \Delta P_t + u_t, \quad \Delta P_t > 0 \quad (3.4)$$

Sebaliknya, dalam periode terjadinya penurunan harga akan terjadi *excess supply* sehingga kuantitas kredit aktual akan sama dengan *demand*. Dengan demikian fungsi persamaan permintaan kredit :

$CRD_t = X_t \beta + u_t$  dapat diestimasi dengan menggunakan kuantitas kredit aktual sebagai variabel terikat (*dependent*). Sehingga persamaan  $\Delta P_t = Y(CRD_t, CRS_t)$  dapat digunakan untuk menyelesaikan fungsi penawaran kredit  $CRS_t = Z_t \alpha + v_t$  menjadi :

$$CR_t = Z_t \alpha + \frac{1}{\gamma} \Delta P_t + u_t, \quad \Delta P_t < 0 \quad (3.5)$$

Secara ringkas, model *disequilibrium* menjadi sebagai berikut :

$$CR_t = X_t \beta - \frac{1}{\gamma} g_t + u_t, \quad g_t = \begin{cases} \Delta P_t & \text{jika } \Delta P_t > 0 \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases} \quad (3.6)$$

dan,

$$CR_t = Z_t \alpha - \frac{1}{\gamma} h_t + v_t, \quad h_t = \begin{cases} -\Delta P_t & \text{jika } \Delta P_t < 0 \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases} \quad (3.7)$$

Dengan model persamaan (3.6) dan (3.7) di atas, parameter-parameter dalam persamaan dapat diestimasi secara konsisten dengan 2SLS dengan cara sebagai berikut :

- Pertama-tama dilakukan regresi  $g_t$  dan  $h_t$  dengan semua variabel eksogenus  $X_t$  dan  $Z_t$  untuk mendapatkan nilai hitung  $\hat{g}_t$  dan  $\hat{h}_t$ ,
- Selanjutnya dalam tahap kedua dilakukan regresi  $CR_t$  dengan  $X_t$  dan  $\hat{g}_t$  untuk persamaan (3.6) dan dilakukan regresi  $CR_t$  dengan  $Z_t$  dan  $\hat{h}_t$  untuk persamaan (3.7).
- Estimator 2SLS tersebut walaupun konsisten tetapi “tidak asymptotically efisien” dalam model ini karena tidak adanya restriksi untuk memaksa  $\gamma$  yang sama muncul pada kedua persamaan dan lebih lanjut  $g_t$  dan  $h_t$  “bukan merupakan fungsi linier” dari variabel eksogenus.

Amemiya (1974), memperkenalkan metode iteratif untuk mendapatkan estimator *maximum likelihood* (ML). Mengingat dalam periode A (kenaikan harga)  $CRD_t > CRS_t$ , *conditional density*  $\Delta P_t$  yang diberikan  $CRD_t$  adalah  $N(\gamma (CRS_t - Z_t \alpha), \gamma^2 \sigma_v^2)$ , dan dalam periode B (penurunan harga)  $CRS_t > CRD_t$ , *conditional density*  $\Delta P_t$  yang diberikan  $CRS_t$  adalah  $N(\gamma (CRD_t - X_t \beta), \gamma^2 \sigma_u^2)$ , maka fungsi likelihood adalah :

$$\ln l = \text{const.} - T \ln \gamma - T \ln \sigma_u - T \ln \sigma_v$$

$$- \frac{1}{2\sigma_u^2} \sum_A (CRD_t - X_t \beta)^2 - \frac{1}{2\gamma^2 \sigma_v^2} \sum_A \Delta P_t - (CRS_t - Z_t \alpha)^2$$

$$- \frac{1}{2\sigma_v^2} \sum_B (\text{CRS}_t - Z_t \alpha)^2 - \frac{1}{2\gamma^2 \sigma_u^2} \sum_B \Delta P_t + (\text{CRD}_t - X_t \beta)^2 \quad (3.8)$$

Dengan mengambil derivatif berkenaan dengan *zero yields a set of condition* yang dapat diselesaikan secara gabungan (bersamaan) untuk parameter yang dicari, Amemiya (1974) menunjukkan bahwa persamaan  $\alpha$  dan  $\beta$  sama dengan estimator  $\alpha$  dan  $\beta$  dengan nilai  $g$  dan  $h$  yang diberikan pada persamaan (3.6) dan (3.7). Persamaan  $\sigma_u^2$  dan  $\sigma_v^2$  merupakan *residual sums of squares* dari persamaan (3.6) dan (3.7), dengan  $\gamma$ , dibagi dengan  $T$  sebagai estimator ML, dan persamaan  $g$  adalah :

$$T\gamma + \frac{1}{\sigma_v^2} \sum_A (\text{CRS}_t - \frac{1}{\gamma} P_t - Z_t \alpha) - \frac{1}{\sigma_u^2} \sum_B (\text{CRD}_t - \frac{1}{\gamma} P_t - X_t \beta) \Delta P_t = 0 \quad (3.9)$$

Yang merupakan fungsi kuadrat (non linear) dalam  $\gamma$ .

Permasalahan dalam estimasi non linier adalah menentukan nilai parameter  $\theta$  yang dapat mengoptimalkan fungsi tujuan  $F(\theta)$ . Algoritma optimisasi iteratif adalah dengan cara mengambil *set of values* untuk nilai parameter, misal  $\theta_{(0)}$ , kemudian dilakukan kalkulasi berdasarkan *set of values* tersebut untuk mencari nilai parameter yang lebih baik, misal  $\theta_1$ . Proses dilakukan berulang-ulang (iterasi) sampai didapatkan fungsi tujuan optimum. Sehingga ada tiga hal penting dalam melakukan optimasi fungsi non linear yaitu : (i) mendapatkan *initial value*, (ii) melakukan *updating* kandidat vector parameter  $\theta$   
*commit to user*

untuk setiap iterasi, dan (iii) melakukan determinasi ketika diperoleh fungsi optimum.

Selanjutnya Amemiya (1974) memperkenalkan prosedur iteratif sebagai berikut :

- Langkah pertama, menggunakan estimasi 2SLS yaitu  $\alpha$ ,  $\beta$ , untuk  $\sigma_u^2$  dan  $\sigma_v^2$  sebagai *initial value estimate*.
- Langkah kedua, melakukan substitusi estimasi  $\alpha'$ ,  $\beta'$ ,  $\sigma_u'^2$  dan  $\sigma_v'^2$  ke dalam persamaan (3.9) dan *solve* untuk positif root  $\gamma$ ,  $\gamma'$ .
- Langkah ketiga, menggunakan  $\gamma'$  dalam persamaan (3.6) dan (3.7) untuk mendapatkan estimasi *least square* untuk  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\sigma_u^2$  dan  $\sigma_v^2$ .
- Dilakukan iterasi langkah ke dua dan ke tiga di atas sampai diperoleh solusi konvergen.

Dalam penelitian ini penyelesaian *disequilibrium* persamaan simulatan permintaan dan penawaran kredit dilakukan dengan metode estimasi 2SLS untuk mendapatkan  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\sigma_u^2$  dan  $\sigma_v^2$  yang selanjutnya akan digunakan sebagai “*starting values*” dalam mengestimasi persamaan *maximum likelihood*. Sedangkan metode iterasi untuk menyelesaikan fungsi non linier menggunakan *metode gradient*, dalam hal ini dengan metode BHHH (*Berndt-Hall-Hall-Hausman*), dengan pertimbangan sebagai berikut :

- lebih mudah dalam komputasi dan menjamin non-negative definite sepanjang jumlah observasi lebih besar dari total parameter.

*commit to user*

- algoritma mengikuti metode Newton-Raphson namun dengan menggantikan negatif Hessian dengan aproksimasi yang terbentuk dari jumlah *outer product vector gradient* untuk setiap kontribusi observasi terhadap fungsi tujuan. Untuk *log-likelihood function*, aproksimasi ini adalah *asymptotically* ekuivalen terhadap Hessian actual ketika di evaluasi pada nilai parameter yang memaksimumkan fungsi. Algoritma BHHH tersebut sesuai untuk mengatasi permasalahan dalam fungsi ML<sup>4</sup>.

Berdasarkan hasil estimasi *maximum likelihood* selanjutnya dilakukan pengujian masing-masing koefisien parameter secara parsial dengan melihat nilai t-statistik. Namun demikian dapat dicatat bahwa t-statistik yang dilaporkan lebih merupakan ukuran presisi estimasi parameter individual, bukan *formal statistical significance*. Hal ini dikarenakan *estimasi covariance matrix* yang dihasilkan mungkin tidak tepat (*precise*). Estimasi *covariance matrix* adalah *approximately-H*, dimana H adalah matriks Hessian yang merupakan fungsi tujuan CR. Hasil yang sangat tepat diperoleh jika CR bersifat kuadratik dengan parameter bebas K, yang selanjutnya setelah dilakukan iterasi sebanyak K atau lebih estimasi *covariance matrix* akan *exactly-H*.

Setelah dilakukan uji signifikansi t-statistik terhadap nilai koefisien parameter baik untuk persamaan permintaan kredit maupun

penawaran kredit tersebut, maka langkah berikutnya adalah mencari estimasi besarnya permintaan kredit ( $CRD_t$ ) dan estimasi besarnya penawaran kredit ( $CRS_t$ ). Hasil kedua estimasi tersebut selanjutnya dibandingkan dengan asumsi  $CR_t = \min(CRD_t, CRS_t)$  maka :

- apabila  $CRD_t > CRS_t$ , maka terjadinya penurunan penyaluran kredit actual ( $CR_t$ ) selama krisis lebih disebabkan oleh faktor penawaran kredit.
- sebaliknya jika  $CRD_t < CRS_t$ , maka terjadinya penurunan penyaluran kredit actual ( $CR_t$ ) selama krisis lebih disebabkan oleh faktor permintaan kredit.

#### E. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.

1. Penawaran kredit ( $CRSt$ ) yaitu besarnya target dari dana (dalam jutaan Rupiah) yang dapat ditawarkan untuk pemberian kredit setiap bulan. Untuk mendapatkan besarnya target kredit riil ( $CRSriil$ ) diperoleh dengan formula :

$$CRSriil = CR / IHK$$

Selanjutnya data besarnya target kredit tersebut digenerate dalam bentuk logaritma.

2. Kapasitas kredit atau *Lending capacity* (KAPCR) merupakan kemampuan bank mendanai kredit (dalam jutaan Rupiah), diperoleh dengan formula :

$$KAPCR = TTL\ PSV - CASH\ IN\ VALUT - MODAL - GWM$$

Total Pasiva merupakan seluruh jumlah kewajiban baik jangka panjang maupun jangka pendek, termasuk modal bank.

Cash in vault merupakan jumlah kas fisik yang dimiliki bank, baik rupiah maupun valas.

GWM/Giro Wajib Minimum merupakan jumlah minimum yang wajib disimpan oleh bank di Bank Indonesia, sebesar minimal 5% dari total dana pihak ketiga yang dihimpun.

Modal merupakan sejumlah dana yang digunakan untuk menjalankan kegiatan usaha, yang meliputi modal inti, modal pelengkap dan modal pelengkap tambahan. Untuk Bank Jateng pengelolaan modal ada di Kantor Pusat, sehingga untuk penelitian ini karena menggunakan data kantor cabang maka modal dihitung dari Laba Tahun Berjalan yaitu saldo laba yang diperoleh dalam tahun buku berjalan.

Kapasitas kredit riil diperoleh dengan formula :

$$\text{KAPCR riil} = \text{KAPCR} / \text{IHK}$$

Data kapasitas kredit riil tersebut di generate dalam bentuk logaritma.

3. Suku bunga kredit (RCR) merupakan besarnya bunga dalam prosentase atau tingkat harga yang harus dibayar oleh peminjam dana. Dalam penelitian ini digunakan rata-rata suku bunga kredit yang berlaku di Bank Jateng Cabang Wonogiri.

Suku bunga kredit riil diperoleh dengan formula :

*commit to user*

$$\mathbf{RCR\ riil = RCR - INFLYOY}$$

INFLYOY = inflasi tahunan

4. Suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (RSBI) adalah besarnya tingkat bunga atau diskonto dalam prosentase yang dihasilkan dari lelang penerbitan SBI. Dalam penelitian ini suku bunga SBI yang digunakan adalah suku bunga rata-rata tertimbang SBI berjangka waktu 1 (satu) bulan pada saat lelang SBI di Bank Indonesia.

Suku bunga SBI riil diperoleh dengan formula :

$$\mathbf{RSBI\ riil = RSBI - INFLYOY}$$

5. *Non Performing Loans* (NPL) adalah kredit yang dikategorikan sebagai kredit bermasalah, yaitu meliputi kredit kurang lancar, diragukan dan macet. NPL dihitung berdasarkan prosentase perbandingan jumlah kredit bermasalah terhadap total kredit sbb:

$$\mathbf{NPL = (NPLs / CR) * 100\%}$$

6. Variabel dummy krisis (DUMKRIS) untuk membedakan periode sebelum krisis (DUMKRIS bernilai 0 dari bulan Januari 2006 s/d September 2008 ) dengan periode selama krisis (DUMKRIS bernilai 1 dari bulan Oktober 2008 s.d Desember 2009 ).
7. Permintaan kredit (CRDt) yaitu besarnya posisi nominal (*outstanding*) per akhir bulan seluruh kredit yang disalurkan (dalam jutaan Rupiah). Untuk mendapatkan posisi *outstanding* kredit riil (CRDriil) diperoleh dari total *outstanding* kredit dibagi dengan Indeks Harga Konsumen(IHK), dengan formula :

*commit to user*

$$\text{CRDriil} = \text{CR} / \text{IHK}$$

Selanjutnya data *outstanding* kredit riil tersebut digenerate dalam bentuk logaritma.

8. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) didefinisikan sebagai jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu wilayah, atau merupakan jumlah seluruh nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi di suatu wilayah (dalam jutaan Rupiah).

PDRB atas dasar harga berlaku (PDRB nominal) menggambarkan nilai barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga pada setiap tahun, sedang PDRB atas dasar harga konstan (PDRB riil) menunjukkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga pada tahun tertentu sebagai dasar, dimana dalam perhitungan ini digunakan harga PDRBriil tahun 2000.

PDRB atas dasar harga berlaku (PDRB nominal) digunakan untuk melihat pergeseran dan struktur ekonomi, sedang harga konstan (PDRB riil) digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan/setiap sektor dari tahun ke tahun.

Untuk memperoleh seri data PDRBriil bulanan dilakukan interpolasi linear data tahunan PDRBriil. Selanjutnya data PDRBriil tersebut digenerate dalam logaritma.

9. Spread riil suku bunga (SPREADriil) dalam prosentase merupakan pengurangan suku bunga deposito riil terhadap suku bunga kredit riil atau dengan formula

$$\text{SPREADriil} = \text{RCRriil} - \text{RDEPORiil}$$

10. Kurs atau nilai tukar (*exchange rate*) adalah nilai tukar satuan uang suatu negara terhadap negara lain. Nilai tukar dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti tingkat suku bunga dalam negeri, tingkat inflasi, dan intervensi bank sentral terhadap pasar uang jika diperlukan sehingga senantiasa berubah. Kurs dalam penelitian ini adalah nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar (KURS) yaitu rata-rata nilai tengah kurs Rupiah terhadap US Dollar. Selanjutnya data kurs tersebut di generate dalam bentuk logaritma.
11. Inflasi (dalam prosentase) adalah kecenderungan dari harga-harga untuk meningkat secara umum dan terus menerus. Kenaikan harga dari satu atau dua barang saja tidak dapat disebut inflasi kecuali bila kenaikan itu meluas ( atau mengakibatkan kenaikan ) kepada barang lainnya.

Indikator inflasi terdiri dari Indeks Harga Konsumen dan Indeks Harga Perdagangan Besar (IHPB merupakan indikator yang menggambarkan pergerakan harga dari komoditi-komoditi yang diperdagangkan di suatu daerah ). Inflasi bulanan (INFLMTM) dihitung dengan formula :

$$\text{INFLMTM} = (\text{IHK bulan } t - \text{IHK bulan } t-1)/(\text{IHK bulan } t-1) *$$

100%

*commit to user*

#### IV. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

##### A. Kinerja Bank Jateng Cabang Wonogiri

Bank Jateng merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perbankan yang didirikan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Tengah dan Pemerintah Kabupaten/Kota se Jawa Tengah dan berada di Jawa Tengah. Salah satu Cabang Bank Jateng yang berkedudukan di Kabupaten Wonogiri yaitu Bank Jateng Cabang Wonogiri, tidak terlepas dari peran sertanya mendukung pertumbuhan ekonomi regional dengan meningkatkan fungsi intermediari terhadap pembiayaan UMKM.

Kinerja keuangan Bank Jateng Cabang Wonogiri selama periode tahun buku 2005 s/d 2009 adalah sebagai berikut :

Tabel IV.A.1  
KINERJA KEUANGAN BANK JATENG CABANG WONOGIRI  
TAHUN 2005 S/D 2009

URAIAN	Dec-05	Dec-06	Dec-07	Dec-08	Dec-09
<b>DPK (000.000 Rp)</b>	144,475	182,135	219,076	266,189	251,057
<b>PERTUMB +/-</b>	-	37,660	36,941	47,113	-15,132
<b>KREDIT (000.000 Rp)</b>	152,713	206,011	252,762	356,173	396,092
<b>PERTUMB +/-</b>	-	53,298	46,751	103,411	39,919
<b>LABA (000.000 Rp)</b>	10,692	12,737	19,826	26,946	26,654
<b>PERTUMB +/-</b>	-	2,045	7,089	7,120	-292
<b>ASSET (000.000 Rp)</b>	156,732	200,406	243,612	306,730	285,286
<b>PERTUMB +/-</b>	-	43,674	43,206	63,118	-21,444
<b>NPL</b>	1.37%	1.45%	0.85%	0.40%	0.54%
<b>PERTUMB +/-</b>	-	0.08%	-0.60%	-0.45%	0.14%
<b>LDR</b>	105.70%	113.11%	115.38%	133.80%	157.77%
<b>PERTUMB +/-</b>	-	7.41%	2.27%	18.42%	23.97%

Berdasarkan data pada Tabel IV.A.1 dapat diuraikan bahwa krisis keuangan global yang terjadi pada tahun 2008-2009 sangat mempengaruhi kinerja pendanaan maupun perkreditan Bank Jateng Cabang Wonogiri. Penghimpunan Dana Pihak Ketiga (DPK) pada tahun 2008 (YOY) mengalami pertumbuhan sebesar Rp.47.113 juta, sedangkan pada tahun 2009 (YOY) karena pengaruh krisis keuangan global DPK mengalami pertumbuhan negatif sebesar Rp.15.132 juta.

Krisis yang terjadi tidak saja mempengaruhi penghimpunan dana, namun juga membawa dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan kredit Bank Jateng Cabang Wonogiri, dimana kredit pada tahun 2008 (YOY) dapat tumbuh sebesar Rp.103.411 juta sementara pada tahun 2009 (YOY) kredit hanya tumbuh sebesar Rp.39.919 juta. Menurunnya pertumbuhan kredit tercermin juga dari *Loan to Deposit Ratio* (LDR) yang besar yaitu sebesar 157,77%, hal ini menunjukkan bahwa kapasitas kredit bank kurang mendukung dalam memberikan pembiayaan/kredit karena kurangnya dana yang dihimpun oleh bank.

Situasi yang demikian ini pada akhirnya akan mempengaruhi hasil usaha perusahaan, asset maupun kualitas kredit. Hasil usaha bank yang tercermin dari laba pada tahun 2009 (YOY) mengalami pertumbuhan negatif sebesar Rp.292 juta, sangat jauh bila dibandingkan pertumbuhan tahun 2008 (YOY) yang mencapai Rp.7.120 juta.

Menurunnya pertumbuhan dana dan kredit mengakibatkan pertumbuhan asset pun menjadi berkurang yaitu pada tahun 2009 (YOY)

asset tumbuh negatif sebesar Rp.21.441 juta, sementara pada tahun 2008 (YOY) asset tumbuh sebesar Rp.63.118 juta.

Krisis yang terjadi meskipun tidak signifikan mempengaruhi kualitas debitur yang tercermin dari kredit *Non Performing Loan* (NPL), yaitu memburuk sebesar 0,14% pada tahun 2009 (YOY) dibanding tahun 2008 (YOY) yang membaik sebesar 0,45%.

## B. Hasil Uji Kestasioneran Data

Sebelum dilakukan estimasi model dengan *Maximum Likelihood* maka terlebih dahulu dilakukan prosedur standar untuk menguji apakah data mengandung *unit root* yang berarti data bersifat tidak stasioner atau sebaliknya data tidak mengandung *unit root* yang berarti data bersifat stasioner.

Pengujian stasioneritas data yang dilakukan terhadap seluruh faktor dalam model penelitian yang penulis ajukan, didasarkan pada Augmented Dickey fuller Test, yang perhitungannya menggunakan bantuan komputer program E-Views 5. Hasil uji kestasioneran data dengan test ADF (*Augmented Dickey Fuller*) untuk data dalam level dan first difference disajikan dalam Tabel IV.B Lampiran 26.

Pada Tabel IV.B Lampiran 26, menunjukkan bahwa untuk data-data berkarakteristik posisi (*outstanding*) maupun *flows* seperti PDRB riil (Rp. Juta) stasioner di data level dan signifikan pada tingkat  $\alpha=1\%$ , untuk posisi kredit riil (LCRDRIIL) dan kapasitas kredit riil (LKAPCRRIL) stasioner

pada data level dan signifikan pada tingkat  $\alpha=5\%$ , kemudian untuk data-data seperti inflasi bulanan (INVMTM), inflasi tahunan (INVYOY), suku bunga deposito riil (RDEPORIIL), suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (RSBIRIIL) dan target kredit riil (LCRSRIIL) stasioner pada data level dan signifikan pada tingkat  $\alpha=10\%$ . Sementara untuk data-data yang lain seperti Spread riil, Nilai Tukar Rupiah (LKURS), suku bunga kredit (RCRRIIL), dan *Non Performance Loans* (NPL) umumnya tidak stasioner di data level, namun akan stasioner pada *first difference* dan signifikan pada tingkat  $\alpha=1\%$ .

Secara umum dalam penelitian ini digunakan data-data time series. Berdasarkan pendapat Maddala (1989) dalam Ghosh dan Gosh (1999), kebanyakan dalam literatur model *disequilibrium* kestasioneran data tidak dibahas secara eksplisit dan model diestimasi pada level dengan alasan estimasi pada *first differences* akan menyebabkan kehilangan banyak informasi dan estimasi pada level dapat dibenarkan (*legitimate*) sepanjang determinan penawaran kredit dan permintaan kredit berbentuk vector kointegrasi. Namun demikian penulis tetap melakukan prosedur pengujian *unit root* untuk mendapatkan gambaran awal mengenai karakteristik data.

### C. Pengujian Kointegrasi (*Cointegrasi Test*)

Setelah uji stasioneritas melalui uji akar-akar unit dan derajat integrasi dipenuhi, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji kointegrasi, untuk mengetahui parameter jangka panjang. Uji statistik yang

sering dipakai adalah uji CRDW (*Cointegrating Regression Durbin Watson*), uji DF dan uji ADF. Namun dalam penelitian ini digunakan metode *Engel* dan *Granger* untuk menguji kointegrasi variabel-variabel yang ada, dengan memakai uji statistik DF dan ADF untuk melihat apakah residual regresi kointegrasi stasioner atau tidak. Untuk menghitung nilai DF dan ADF terlebih dahulu membentuk persamaan regresi kointegrasi dengan metode kuadrat terkecil biasa (*Ordinary Least Squares*). Hasil akhir dari pengolahan uji kointegrasi disajikan dalam Tabel IV.C.1 dan IV.C.2 di bawah ini:

Tabel IV.C.1  
Hasil Regresi Kointegrasi Menggunakan Estimasi OLS

Variabel	Koefesien	t- Hitung	Tingkat Signifikan
Variabel Dependent Penawaran Kredit (LCRSRIIL)			
Konstanta	0.837557	1.423744	0.1623
LKAPCRRIL	0.781299	11.72328	0.0000
RCRRIL	4.709020	2.506240	0.0164
RSBIRIL	-6.644014	-2.472336	0.0178
NPL	11.47657	1.910714	0.0632
DUMKRIS	0.221130	3.511033	0.0011
R <sup>2</sup>	0.957118		
F Statistik	148.7982		
Durbin-Watson Statistik	0.897861		
Variabel Dependent Permintaan Kredit (LCRDRIIL)			
Konstanta	-97.92813	-21.04036	0.0000
LPDRBRIL	6.931077	17.83053	0.0000
SPREADRIIL	-4.827985	-4.119568	0.0002
LKURS	0.387972	1.341561	0.1871
INVMTM	3.421143	1.275254	0.2094
R <sup>2</sup>	0.939544		
F Statistik	127.4360		
Durbin-Watson Statistik	0.641276		

Sumber : Lampiran 33

Tabel IV.C.2  
Hasil Uji Stasioneritas Terhadap Nilai Residual Regresi Kointegrasi

Penawaran Kredit (LCRSRIIL) Data dalam Level			
Nilai Hitung ADF	-4.552303	1% Nilai Kritis Mc Kinnon	-2.617364
Probabilitas	0.0000	5% Nilai Kritis Mc Kinnon	-1.948313
		10% Nilai Kritis Mc Kinnon	-1.612229
Permintaan Kredit (LCRDRIIL) Data dalam Level			
Nilai Hitung ADF	-2.915983	1% Nilai Kritis Mc Kinnon	-2.61620
Probabilitas	0.0044	5% Nilai Kritis Mc Kinnon	-1.94814
		10% Nilai Kritis Mc Kinnon	-1.61232

Sumber : Lampiran 11 dan Lampiran 25

Dari hasil regresi kointegrasi sebagaimana ditunjukkan pada Tabel C.IV.1 didapat nilai residu, yang kemudian nilai residu tersebut diuji menggunakan metode Augmented Dickey Fuller untuk melihat apakah nilai residual tersebut stasioner atau tidak, pengujian ini sangat penting bila model dinamis akan dikembangkan. Tabel C.IV.2 menunjukkan bahwa hasil nilai residu stasioner pada data level, dan ini terlihat dari nilai hitung mutlak ADF lebih besar dari nilai kritis mutlak Mc Kinnon pada  $\alpha=1\%$ .

#### D. Hasil Estimasi Model Keseimbangan Kredit

Hasil estimasi Maximum Likelihood terhadap persamaan simultan penawaran kredit dan permintaan kredit dengan asumsi ketidakseimbangan pada periode sampel Januari 2006 s.d Desember 2009 (sebanyak 48 observasi) menunjukkan bahwa nilai fungsi *maximum likelihood* tercapai setelah dilakukan 16 iterasi dengan nilai sebesar 41,05964. Hasil estimasi

*commit to user*

parameter persamaan penawaran kredit dan permintaan kredit disajikan pada Tabel IV.D.1 di bawah ini :

**Tabel IV.D.1**  
**Hasil Estimasi Persamaan Penawaran dan Permintaan Kredit**

Variabel	Koefisien	t-Statistik	Prob	Tanda Koefisien
<b>Penawaran Kredit (LCRSRIIL)</b>				
- Konstanta	0.837557	1.423744	0.1623	
- LKAPCRRIL	0.781299	11.72328	0.0000	+ (sesuai hipotesa)
- RCRRIL	4.709020	2.506240	0.0164	+ (sesuai hipotesa)
- RSBIRIL	-6.644014	-2.472336	0.0178	- (sesuai hipotesa)
- NPL	11.47657	1.910714	0.0632	+ (tdk sesuai hipotesa)
- DUMKRIS	0.221130	3.511033	0.0011	+ (tdk sesuai hipotesa)
<b>Permintaan Kredit (LCRDRIL)</b>				
- Konstanta	-97.92813	-21.04036	0.0000	
- LPDRBRIL	6.931077	17.83053	0.0000	+ (sesuai hipotesa)
- SPREADRIL	-4.827985	-4.119568	0.0002	- (sesuai hipotesa)
- LKURS	0.387972	1.341561	0.1871	+(tdk sesuai hipotesa)
- INVMTM	3.421143	1.275254	0.2094	+ (sesuai hipotesa)
Sumber : Lampiran 34				
Number of observations : 47 after adjustments				
Log likelihood function : 41.05964			( Lampiran 35)	
Convergence Achieved after 16 iterations				

Secara lengkap model analisis dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Persamaan Penawaran Kredit

$$CRS_t = 0,837557 + 0,781299 KAPCRriil_t + 4,709020 RCRriil_t - 6,644014 RSBriil_t + 11,47657 NPL_t + 0,221130 DUMKRIS_t$$

2. Persamaan Permintaan Kredit

$$CRD_t = -97,92813 + 6,931077 PDRBriil_t - 4,827985 SPRDriil_t + 0,387972 KURS_t + 3,421143 INFLMTM_t$$

## E. Uji Statistik dan Uji Asumsi Klasik

### 1. Uji Statistik

Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *Goodness of fit*. Secara statistik dapat diukur dari nilai statistik F dengan uji serentak (uji-F), nilai koefisien determinasi dengan uji determinasi ( $R^2$ ), dan nilai statistik t dengan uji parsial (uji-t). Perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana  $H_0$  ditolak). Sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana  $H_0$  tidak dapat ditolak.

#### 1.1. Uji Serentak (Uji F)

Uji serentak (Uji F) bertujuan mendeteksi apakah semua variabel independen secara serentak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Uji F dapat dilakukan dengan membandingkan antara nilai F-hitung dengan F-tabel, dimana nilai F-hitung dapat dipenuhi dengan formula sebagai berikut :

$$F\text{-hitung} = \frac{R^2 / (k-1)}{(1 - R^2) / (n - k)}$$

Dimana :

$R^2$  : koefisien determinasi

$k$  : jumlah variabel independen termasuk konstanta

$n$  : jumlah sampel

*commit to user*

Pengujian dilakukan dengan uji-F, menggunakan  $\alpha = 5\%$ . Apabila F-hitung lebih besar dari nilai F-tabel ( $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ ) maka  $H_0$  ditolak yang berarti bahwa ada pengaruh secara serempak atau secara bersama-sama dari keseluruhan variabel independen terhadap variabel dependen, dengan demikian persamaan tersebut lolos uji F, sebaliknya jika F-hitung lebih kecil dari nilai F-tabel ( $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$ ), maka  $H_0$  diterima yang berarti bahwa tidak ada pengaruh secara serempak atau secara bersama-sama dari keseluruhan variabel independen terhadap variabel dependen, dengan demikian persamaan tersebut tidak lolos uji F. Hasil uji F-hitung disajikan dalam Tabel IV.E.1 berikut ini :

**Tabel IV.E.1**  
**Hasil Uji F Penawaran Kredit dan Permintaan Kredit**

Persamaan	F-statistik	F-tabel	Keterangan
Penawaran Kredit	148,7982	2,126169	Lolos
Permintaan Kredit	127,4360	2,246015	Lolos

Sumber : Lampiran 34

Tabel IV.E.1, menunjukkan bahwa hasil F-hitung Penawaran Kredit lebih besar dari F-tabel yaitu  $148,7982 > 2,126169$ , dan F-hitung Permintaan Kredit lebih besar dari F-tabel ( $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ ) yaitu  $127,4360 > 2,246015$ , maka  $H_0$  ditolak. Secara serentak pada taraf keyakinan 95% ( $\alpha = 5\%$ ) variabel independen Penawaran Kredit secara serentak

berpengaruh terhadap variabel dependen Penawaran Kredit, demikian juga variabel independen Permintaan Kredit secara serentak berpengaruh terhadap variabel dependen Permintaan Kredit.

## 1.2. Uji Koefisien Determinan ( $R^2$ )

Uji determinasi ( $R^2$ ) bertujuan untuk mengukur seberapa besar variasi dari variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen. Untuk mengukur kebaikan suatu model (*goodness of fit*) digunakan koefisien determinasi ( $R^2$ ). Koefisien determinasi ( $R^2$ ) merupakan angka yang memberikan proporsi atau prosentase variasi total dalam variabel tak bebas (Y) yang dijelaskan oleh variabel bebas (X) (Gujarati, 2003). Koefisien determinasi dirumuskan sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{\sum(\hat{Y}_1 - \bar{Y})^2}{\sum(Y_1 - \bar{Y})^2}$$

Nilai  $R^2$  yang sempurna adalah satu, yaitu apabila keseluruhan variasi dependen dapat dijelaskan sepenuhnya oleh variabel independen yang dimasukkan dalam model.

Dari Tabel IV.E.2 dibawah ini terlihat bahwa  $R^2$  Penawaran Kredit adalah sebesar 0,957118, artinya variasi variabel independen persamaan Penawaran Kredit dapat menjelaskan 95,7118% dari variabel dependen, sedangkan sisanya sebesar 4,2882% dipengaruhi oleh variabel lain selain

variabel independen LKAPCRRIL, RCRRIL, RSBIRIL, NPL, dan DUMKRIS. Sementara  $R^2$  Permintaan Kredit adalah sebesar 0,939544, artinya variasi variabel independen persamaan Permintaan Kredit dapat menjelaskan/mempengaruhi 93,9544% dari variabel dependen, sedangkan sisanya sebesar 6,0456% dipengaruhi oleh variabel lain selain variabel independen LPDRBRIL, SPREADRIL, LKURS dan INVMTM.

**Tabel IV.E.2**  
**Hasil Uji Determinasi ( $R^2$ )**  
**Penawaran Kredit dan Permintaan Kredit**

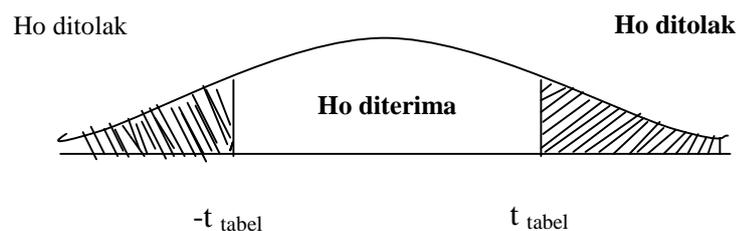
Persamaan	$R^2$	Keterangan
Penawaran Kredit	0,957118	Dapat menjelaskan 96%
Permintaan Kredit	0,939544	Dapat menjelaskan 94%

Sumber : Lampiran 34

### 1.3. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji parsial (Uji Statistik t) bertujuan untuk menetapkan signifikansi hubungan setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan uji signifikansi t dua arah, menggunakan  $\alpha = 5\%$ .

**Gambar 1.3**  
**Uji Signifikansi t Dua Arah**



Apabila t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel ( $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ ) dan jika t-hitung lebih kecil dari nilai - t-tabel ( $t\text{-hitung} < -t\text{-tabel}$ ), maka variabel tersebut lolos uji-t, sebaliknya jika t-hitung lebih besar dari nilai -t-tabel dan lebih kecil dari t-tabel ( $-t\text{-tabel} < t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ ), maka variabel tersebut tidak lolos uji-t.

Sebagaimana disajikan dalam Tabel IV.E.3 dibawah ini., hasil uji-t persamaan Penawaran Kredit yang lolos uji-t adalah kapasitas kredit riil (LKAPCRRIL) , suku bunga kredit riil (RCRRIL), suku bunga SBI riil (RSBIRIL), dan variabel dummy krisis (DUMKRIS), dengan t-hitung LKAPCRRIL  $>$  t-tabel yaitu  $11,72328 > 2,018082$ , t-hitung RCRRIL  $>$  t-tabel yaitu  $2,506240 > 2,018082$ , t-hitung RSBIRIL  $<$  t-tabel yaitu  $-2,472336 < -2,018082$ , dan t-hitung DUMKRIS  $>$  t-tabel yaitu  $3,511033 > 2,018082$ , sedangkan NPL pada tingkat  $\alpha = 5\%$  tidak lolos. Dengan demikian seluruh variabel independen persamaan penawaran kredit secara parsial berpengaruh terhadap Penawaran Kredit (LCRSRIL), kecuali NPL.

Sementara untuk persamaan Permintaan Kredit yang lolos adalah PDRB riil dan spread suku bunga riil, dengan t-hitung LPDRBRIIL  $>$  t-tabel yaitu  $17,83053 > 2,016692$ , dan t-hitung SPREADRIIL  $<$  t-tabel yaitu  $-4,119568 < -2,016692$ , jadi secara parsial LPDRBRIIL dan SPREADRIIL berpengaruh terhadap Permintaan Kredit (LCRDRIL), sedangkan variabel independen

kurs dan inflasi bulanan secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel dependen Permintaan Kredit.

**Tabel IV.E.3**  
**Hasil Uji-t (Pengujian Parsial)**  
**Penawaran Kredit dan Permintaan Kredit**

Uraian	t-hitung	t-tabel ( $\alpha=5\%$ )	Keterangan
<u>Penawaran Kredit</u>			
LKAPCRRIL	11.72328*	2.018082	Lolos
RCRRIL	2,506240**	2.018082	Lolos
RSBIRIL	-2.472336**	-2.018082	Lolos
NPL	1.910714***	2.018082	Tidak
DUMKRIS	3.511033*	2.018082	Lolos
<u>Permintaan Kredit</u>			
- LPDRBRIIL	17.83053*	2.016692	Lolos
- SPREADRIIL	-4.119568*	-2.016692	Lolos
- LKURS	1.341561	2.016692	Tidak
- INVMTM	1.275254	2.016692	Tidak
Sumber : Lampiran 34			

tanda \*) signifikan pada  $\alpha=1\%$  ; \*\*) pada  $\alpha=5\%$  ; \*\*\*) pada  $\alpha=10\%$

Penawaran Kredit :  $\alpha=1\%$  (t-tabel=2,698066);  $\alpha=5\%$  (t-tabel=2,018082);  $\alpha=10\%$  (t-tabel=1,681952)

Permintaan Kredit :  $\alpha=1\%$  (t-tabel=2,695102);  $\alpha=5\%$  (t-tabel=2,016692);  $\alpha=10\%$  (t-tabel=1,681071)

## 2. Uji Asumsi Klasik

Selain uji statistik juga dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji multikolinearitas , uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

### 2.1. Uji Multikolinearitas

Diantara uji asumsi klasik yang hampir tidak bisa dihindarkan dalam suatu proses regresi dan korelasi data runtut waktu (*time series*) adalah permasalahan multikolinearitas.

Namun yang harus dihindari adalah terjadinya gejala multikolinearitas secara sempurna menurut *Klein's rule of thumb* yaitu manakala korelasi antar variabel independen nilainya  $\geq 0,75$ . Uji multikolinearitas menggunakan metode *Klein* yang dikemukakan oleh L.R. Klein, metode ini membandingkan *lower case* (korelasi antar masing-masing variabel independen). Jika  $R^2_{y \text{ } X_i, X_j, \dots, X_n} > r^2_{X_i, X_j}$  maka tidak terjadi masalah multikolinearitas. Adapun tahap-tahap dalam uji Klein sebagai berikut :

- Melakukan regresi terhadap seluruh variabel secara lengkap dan mendapatkan nilai  $R^2(Y=f(X_i, \dots, X_n))$
- Regrasikan  $X_i$  terhadap  $X$  lainnya dan akan mendapatkan nilai  $r_i^2$ , langkah ini disebut dengan *auxiliary regression*
- Jika nilai  $r_i^2 > R^2$ , berarti dalam model tersebut terjadi gejala multikolinearitas

Hasil uji Klein untuk mendeteksi masalah multikolinearitas variabel independen penawaran kredit dan permintaan kredit disajikan pada Tabel IV.E.4 dibawah ini.

Tabel IV.E.4  
 Hasil Uji Multikolinearitas  
 Penawaran Kredit dan Permintaan Kredit

Variabel Independen	$R_i^2$	$R^2$	Keterangan
<b>Penawaran Kredit</b>			
LKAPCRRIL-RCRRIL	0.052934	0.957118	Tidak terjadi multikolinearitas
LKAPCRRIL-RSBIRIL	0.096394	0.957118	Tidak terjadi multikolinearitas
LKAPCRRIL-NPL	0.793075	0.957118	Tidak terjadi multikolinearitas
LKAPCRRIL-DUMKRIS	0.623355	0.957118	Tidak terjadi multikolinearitas
RCRRIL-RSBIRIL	0.954261	0.957118	Tidak terjadi multikolinearitas
RCRRIL-NPL	0.018134	0.957118	Tidak terjadi multikolinearitas
RCRRIL-DUMKRIS	0.053168	0.957118	Tidak terjadi multikolinearitas
RSBIRIL-NPL	0.046087	0.957118	Tidak terjadi multikolinearitas
RSBIRIL-DUMKRIS	0.132790	0.957118	Tidak terjadi multikolinearitas
NPL-DUMKRIS	0.591060	0.957118	Tidak terjadi multikolinearitas
<b>Permintaan Kredit</b>			
LPDRBRIL-SPREADRIL	0.009767	0.939544	Tidak terjadi multikolinearitas
LPDRBRIL-LKURS	0.335909	0.939544	Tidak terjadi multikolinearitas
LPDRBRIL-INVMTM	0.031407	0.939544	Tidak terjadi multikolinearitas
SPREADRIL-LKURS	0.248593	0.939544	Tidak terjadi multikolinearitas
SPREADRIL-INVMTM	0.013919	0.939544	Tidak terjadi multikolinearitas
LKURS-INVMTM	0.086675	0.939544	Tidak terjadi multikolinearitas

Sumber : Lampiran 27a,27b,27c,27d,27e,27f,28a,28b,28c

Berdasarkan hasil uji Klein pada Tabel IV.E.4 di atas menunjukkan antar variabel independen penawaran kredit, khususnya antara variabel suku bunga kredit riil (RCRRIL) dengan suku bunga SBI riil (RSBIRIL) meskipun tidak terjadi gejala multikolinearitas, namun nilai  $r^2 = 0,954261$  hampir mendekati nilai  $R^2 = 0.957118$  . Sedangkan antar variabel independen permintaan kredit semua memiliki  $r^2$  lebih kecil dari  $R^2$  ( $r^2 < R^2$ ), hal ini memberi kesimpulan bahwa semua variabel

independen dalam spesifikasi model yang digunakan terlepas dari masalah multikolinearitas.

Dengan melakukan transformasi variabel yaitu regresi perbedaan pertama (*first difference*) diperoleh perbaikan  $r^2_{RCRRIIL}$  dengan  $RSBIRIIL = 0,919052$ . Perintah untuk regresi antar variabel penjelas dalam perbedaan pertama akan kehilangan informasi jangka panjang. Perbedaan pertama hanya mengandung informasi jangka pendek. Hal ini riskan apabila kita melakukan pengkajian empiris terhadap suatu teori karena teori berkaitan dengan informasi jangka panjang. Klein mengajukan solusi yang kemudian disebut dengan *Klein's Rule of Thumb*: Multikolinearitas tidak usah dirisaukan apabila nilai R kuadrat regresi model awal lebih besar daripada nilai R kuadrat regresi antar variabel penjelas. Tidak melakukan sesuatu merupakan anjuran dari Blanchard dimana multikolinearitas secara esensial adalah masalah defisiensi data atau *micronumerosity* dan kadang tidak ada pilihan terhadap analisis data yang tersedia. Menurut Gujarati (1978:172), Orang bisa mengeluarkan  $X_i$  dari model, asalkan hal itu tidak membawa ke bias spesifikasi yang serius.

Mengeluarkan satu variabel dari model untuk mengurangi masalah multikolinearitas bisa mengakibatkan bias spesifikasi. Jadi obatnya mungkin lebih buruk dari penyakitnya dalam beberapa situasi, karena jika multikolinearitas mencegah

penaksiran yang efektif mengenai parameter model, mengabaikan suatu variabel mungkin secara serius akan menyesatkan kita dari parameter sebenarnya. (Damodar Gujarati, 1978:170).

## 2.2. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas terjadi jika gangguan muncul dalam fungsi regresi yang mempunyai varian tidak sama, sehingga penaksir OLS tidak efisien baik dalam sampel kecil maupun sampel besar. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya masalah Heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan Uji Glejser. Dalam percobaannya, Glejser salah satunya menggunakan bentuk fungsional berikut (Gujarati, 1978:187):

$$|e_i| = \beta_1 \frac{1}{X_i} + v_i$$

Adapun tahap-tahap dalam Uji Glejser yaitu :

- Lakukan regresi terhadap model yang digunakan
- Setelah mendapatkan nilai residual  $e_i$  dan regresi OLS, selanjutnya absolutkan nilai residual  $e_i$ , kemudian regresikan  $|e_i|$  terhadap variabel  $X$  yang diduga mempunyai hubungan erat dengan  $\sigma_i^2$ , model :

$$|e_i| = \beta_1 \frac{1}{X_i} + v_i$$

dimana :

$|e_i|$  = Nilai absolute residual,

$X_i$  = Variabel penjelas

$v_i$  = Variabel pengganggu.

Hipotesis yang digunakan :

$H_0 : \beta_i = 0$  (Tidak ada masalah Heteroskedastisitas)

$H_a : \beta_i \neq 0$  (Ada masalah Heteroskedastisitas)

Apabila  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, berarti ada masalah heteroskedastisitas. Sedangkan jika  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, berarti tidak ada masalah heteroskedastisitas atau homokedastisitas (Gujarati. 1991:177). Hasil uji Glejser disajikan pada Tabel IV.E.5 dibawah ini.

Tabel IV.E.5  
Hasil Uji Heteroskedastisitas  
Penawaran Kredit dan Permintaan Kredit

Variabel Independen	t-hitung	t-tabel $\alpha = 1\%$	Keterangan
<u>Penawaran Kredit</u>			
1/LKAPCRRIL	1.768514	2.695102	Tidak terjadi heteroskedastisitas
1/RCRRIL	0.168132	2.695102	Tidak terjadi heteroskedastisitas
1/RSBIRIL	-0.812400	2.695102	Tidak terjadi heteroskedastisitas
1/NPL	0.917099	2.695102	Tidak terjadi heteroskedastisitas
1/DUMKRIS	-0.903347	2.695102	Tidak terjadi heteroskedastisitas
<u>Permintaan Kredit</u>			
1/LPDRBRIL	-2.231398	2.692278	Tidak terjadi heteroskedastisitas
1/SPREADRIL	0.849780	2.692278	Tidak terjadi heteroskedastisitas
1/LKURS	2.298295	2.692278	Tidak terjadi heteroskedastisitas
1/INVMTM	-0.897008	2.692278	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Sumber : Lampiran 29

Berdasarkan Tabel IV.E.5 di atas menunjukkan bahwa semua variabel independen penawaran kredit dan permintaan kredit mempunyai distribusi  $t$ -hitung  $<$   $t$ -tabel, ini berarti  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa model yang dipakai terhindar dari masalah heteroskedastisitas pada tingkat keyakinan 99% ( $\alpha = 1\%$ ).

### 2.3. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah korelasi antara anggota-anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu dan atau ruang (Damodar Gujarati. 1978:201).

Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya, dan masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya, hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*). (Imam Ghozali. 2006: 99).

Salah satu uji formal untuk mendeteksi autokorelasi adalah dengan uji *Breusch-Godfrey Lagrange Multiplier* (LM test). Pengujian dilakukan dengan melihat nilai  $(n-1)R^2$ , yaitu jika nilai  $(n-1)R^2 <$  nilai  $\chi^2$ -tabel pada tingkat kepercayaan

(*confidence level*) 5% berarti tidak ada gejala autokorelasi.

Adapun tahapan dalam uji *Breusch-Godfrey* sebagai berikut :

- Lakukan regresi terhadap model yang digunakan dan dapatkan nilai residual  $e_t$
- Regresikan nilai  $e_t$  terhadap seluruh variabel independen dalam model tersebut dengan diikuti  $e_{t-1}, e_{t-2}, \dots, e_{t-p}$ , dan akan didapat nilai  $R^2$
- Hitung nilai  $(n-1)R^2$ , jika  $(n-1)R^2 >$  nilai  $\chi^2$ -tabel maka model tersebut terdapat gejala autokorelasi dan sebaliknya bila  $(n-1)R^2 <$  nilai  $\chi^2$ -tabel maka model tersebut tidak ada masalah autokorelasi.

Hasil perhitungan Lagrange Multiplier Test dari persamaan penawaran kredit dan permintaan kredit ditunjukkan dalam Tabel IV.E.6 di bawah ini :

Tabel IV.E.6  
Hasil Uji *Lagrange Multiplier* (LM)  
Persamaan Penawaran Kredit dan Permintaan Kredit

Persamaan	(n-1)	$R^2$	$(n-1)R^2$	$\chi^2$ tabel $\alpha=5\%$
Penawaran Kredit	47	0.476055	22.3746	32.6706
Permintaan Kredit	47	0.979811	46.0511	53.3835

Sumber : Lampiran 30a,30b

Berdasarkan Tabel IV.E.6 di atas besarnya  $(n-1)R^2$  penawaran kredit adalah sebesar 22,3746 dan nilai kritis Chi-square  $\chi^2$  dengan  $\alpha = 5\%$  adalah 32,6706 sehingga  $(n-1)R^2 < \chi^2$ .

Hasil uji LM test  $(n-1)R^2$  permintaan kredit adalah sebesar 46,0511, sedangkan nilai kritis Chi-square  $\chi^2$  dengan  $\alpha = 5\%$  adalah 53,3835 sehingga  $(n-1)R^2 < \chi^2$ . Berdasarkan pengujian LM test diketahui bahwa kedua persamaan tersebut yaitu penawaran kredit dan permintaan kredit bebas dari autokorelasi.

#### F. Interpretasi Secara Ekonomi

Berdasarkan Tabel IV.D.1 di atas, dalam persamaan penawaran kredit, variabel bebas kapasitas kredit (LKAPCRRIL), suku bunga kredit (RCRRIL), dan suku bunga SBI (RSBIRIL) memiliki tanda koefisien yang sesuai harapan dan signifikan terhadap penawaran kredit. Sedangkan variabel bebas NPL dan dummy krisis memiliki tanda koefisien tidak sesuai yang diharapkan. Interpretasi Ekonomi Persamaan Penawaran Kredit adalah sebagai berikut :

- Kapasitas kredit riil (LKAPCRRIL) memiliki tanda positif sesuai yang diharapkan, artinya semakin meningkat kapasitas kredit maka kemampuan bank untuk menyalurkan kredit akan semakin meningkat. Sebaliknya semakin menurun kapasitas kredit maka kemampuan bank untuk menyalurkan kredit semakin berkurang. Hasil ini mendukung hipotesa bahwa kredit yang diberikan oleh bank sangat tergantung pada kapasitas kredit yang dimiliki oleh bank. Dari tabel diatas tercatat koefisien LKAPCRRIL adalah sebesar 0,781299, yang berarti bahwa

jika terjadi peningkatan kapasitas kredit sebesar Rp.1 juta maka penawaran kredit akan meningkat sebesar Rp.0,781299 juta.

- Suku bunga kredit riil (RCRRIIL) memiliki koefisien positif dan signifikan, hal ini sesuai dengan hukum penawaran pasar dimana semakin tinggi harga, yang dicerminkan oleh meningkatnya suku bunga kredit, maka semakin banyak kredit yang ditawarkan oleh bank. Sebaliknya semakin rendah harga, yang dicerminkan oleh menurunnya suku bunga kredit, maka semakin sedikit kredit yang ditawarkan oleh bank. Dari tabel diatas tercatat koefisien RCRRIIL adalah sebesar 4,709020, artinya bahwa jika terjadi peningkatan suku bunga kredit sebesar 1%, maka penawaran kredit akan meningkat sebesar 4,709020%.
- Suku bunga SBI riil (RSBIRIIL) memiliki koefisien negatif dan signifikan, ini berarti bahwa kebijakan moneter ketat yang ditempuh oleh otoritas moneter dengan menaikkan suku bunga SBI akan menyebabkan semakin meningkatnya dana perbankan yang ditanamkan pada instrumen SBI, sehingga jumlah kredit yang ditawarkan semakin berkurang. Sebaliknya kebijakan moneter longgar yang ditempuh oleh otoritas moneter dengan menurunkan suku bunga SBI akan semakin menurunkan penanaman dana perbankan pada instrumen SBI sehingga jumlah kredit yang ditawarkan semakin meningkat. Fenomena ini menggambarkan bahwa SBI merupakan alternatif penanaman aktiva produktif bank selain kredit dan bersifat *risk free*. Pada tabel diatas

tercatat koefisien RSBIRIIL adalah sebesar -6,644014, artinya bahwa jika suku bunga SBI naik sebesar 1% maka penawaran kredit akan turun sebesar 6,644014%.

- Secara teori *Non Performing Loan* (NPL) mempunyai pengaruh negatif terhadap penawaran kredit, karena semakin tinggi NPL yang dimiliki bank, maka kredit yang dapat disalurkan akan semakin menurun. NPL yang tinggi menyebabkan bank harus mengeluarkan biaya untuk membentuk cadangan penghapusan guna mengcover risiko. Berdasarkan data pada Tabel IV.D.1 hasil estimasi NPL tidak sesuai dengan hipotesa karena bertanda positif dan tidak signifikan. Secara historis dari data yang penulis dapat dan penulis alami di lapangan, hal ini bisa saja terjadi dan dapat dimungkinkan karena didalam strategi pengendalian prosentase NPL supaya dapat dalam batas wajar dan sehat, bank justru meningkatkan ekspansi kredit guna menekan NPL dan meningkatkan pendapatan bunga kredit untuk mengimbangi biaya cadangan penghapusan kredit NPL.
- Hasil estimasi variabel dummy krisis berdasarkan Tabel IV.D.1 diatas tidak sesuai dengan hipotesa yang diharapkan, koefisien variabel dummy krisis berpengaruh positif dan signifikan terhadap penawaran kredit, artinya meskipun terjadi krisis namun tidak berpengaruh terhadap penawaran kredit, hal ini bertentangan dengan teori yang menyatakan bahwa pada masa krisis ekonomi cenderung akan terjadi *credit crunch* (kegentingan kredit). Fenomena ini bisa saja terjadi

karena pangsa pasar objek penelitian adalah UMKM dimana selama krisis berlangsung justru mereka lebih mampu bertahan, sehingga tetap dilirik oleh perbankan untuk pembiayaan usahanya.

Sementara dalam persamaan permintaan kredit, yang secara statistik signifikan mempengaruhi permintaan kredit dan mempunyai tanda koefisien sesuai harapan adalah Produk Domestik Regional Bruto riil (PDRBRIL), dan spread suku bunga riil ( suku bunga kredit riil dikurangi suku bunga deposito riil ). Hasil estimasi Inflasi bulanan sesuai harapan namun tidak signifikan, sedangkan Kurs secara statistik tidak berpengaruh terhadap permintaan kredit serta memiliki tanda koefisien tidak sesuai harapan. Berdasarkan Tabel IV.D.1 dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Produk Domestik Regional Bruto riil (PDRBRIL) mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap permintaan kredit sesuai yang diharapkan, dengan koefisien sebesar 6,931077 yang berarti bahwa meningkatnya pertumbuhan ekonomi sebesar Rp.1 juta akan meningkatkan permintaan kredit sebesar Rp.6,931077 juta. Dan sebaliknya dalam kondisi perekonomian yang melemah maka permintaan kredit cenderung menurun. Hubungan ini mendukung alasan penggunaan variabel PDRB sebagai proksi penting terhadap permintaan kredit.
- Spread suku bunga riil mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan kredit. Artinya semakin tinggi spread suku bunga mencerminkan semakin mahal biaya, maka akan menurunkan

permintaan kredit, dan sebaliknya semakin rendah spread suku bunga mencerminkan semakin murahnya biaya sehingga akan meningkatkan permintaan kredit. Fenomena ini mencerminkan bahwa masih tingginya spread suku bunga menjadi salah satu pertimbangan bagi dunia usaha dalam melakukan permohonan kredit kepada bank. Dari tabel diatas tercatat koefisien SPREADRHL sebesar -4,827985 yang berarti bahwa jika terjadi kenaikan spread suku bunga 1%, maka akan terjadi penurunan permintaan kredit sebesar 4,827985 %.

- Secara teori Kurs Rupiah terhadap USD mempunyai pengaruh negatif terhadap permintaan kredit. Artinya melemahnya nilai tukar Rupiah terhadap USD yang mencerminkan kondisi perekonomian tidak menentu akan meningkatkan resiko berusaha dan direspon oleh dunia usaha dengan menurunkan permintaan. Sebaliknya menguatnya nilai tukar Rupiah terhadap USD yang mencerminkan stabilitas perekonomian yang semakin mantap akan menurunkan resiko berusaha yang akhirnya akan direspon oleh dunia usaha dengan meningkatkan permintaan kredit.

Pada Tabel IV.D.1 hasil estimasi KURS tidak sesuai dengan hipotesa karena bertanda positif dan tidak signifikan. Hal ini bisa dimungkinkan karena data sampel yang digunakan adalah data kredit UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah), dengan plafon kredit s/d RP.5 miliar dan tercatat bahwa dari data yang digunakan adalah kredit retail, bukan kredit korporasi sehingga dalam kondisi perekonomian yang tidak stabil

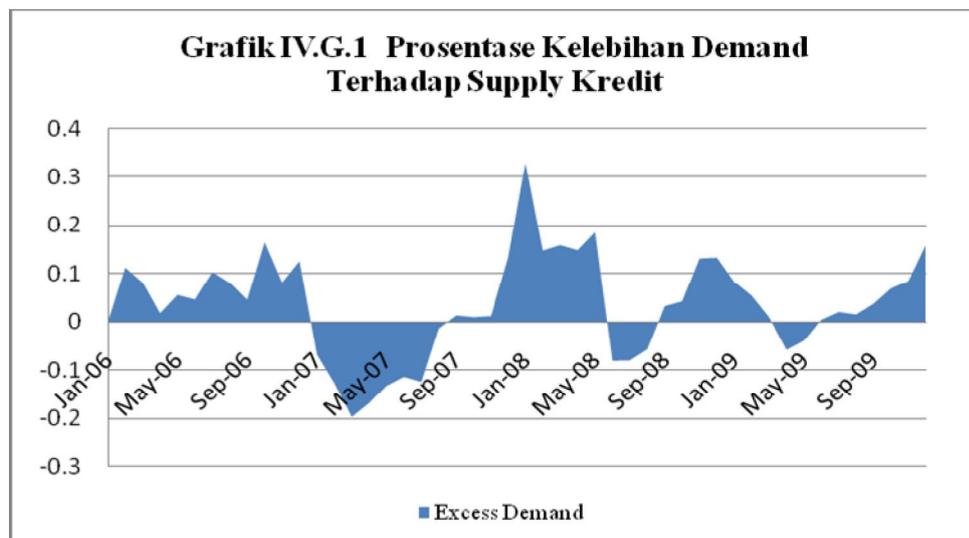
pada periode tahun penelitian yaitu th.2006 s/d th.2009 terbukti bahwa kredit usaha kecil lebih mampu bertahan daripada kredit korporasi, karena usaha mereka tidak banyak bergantung pada pergerakan kurs.

- Menurut Blundel Wignal dan Gizycki (1992) dalam “*Credit Supply and Demund and the Australian Economy*”, menganggap bahwa inflasi sebagai ekspektasi terhadap kenaikan harga-harga relatif barang dan jasa di masa datang akan menyebabkan kenaikan jumlah permintaan kredit. Atas dasar hal tersebut maka inflasi mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan kredit, namun beberapa peneliti menemukan pengaruh yang negatif antara inflasi dengan permintaan kredit. Seperti dikatakan oleh Wijoyo dan Reza (1998), bahwa pada dasarnya inflasi (IHK) dapat dipilah antara yang bersifat permanen dan temporer. Laju inflasi permanen (*core inflation*) adalah laju inflasi yang disebabkan oleh meningkatnya tekanan permintaan terhadap barang dan jasa (permintaan agregat) dalam perekonomian, sehingga walaupun *inflatoir* inflasi permanen dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Sedangkan laju inflasi yang bersifat temporer (*noise inflation*) adalah bagian dari laju inflasi yang disebabkan oleh gangguan sesekali (*one time shock*) pada laju inflasi ( seperti kenaikan biaya input produksi dan distribusi), sehingga akan berpengaruh terhadap dunia usaha dan menurunkan permintaan kredit.

Pada Tabel IV.D.1 diatas tercatat koefisien inflasi bulanan (INVMTM) mempunyai pengaruh positif dan sesuai dengan hipotesa terhadap permintaan kredit namun tidak signifikan.

### G. Ketidakseimbangan (*Disequilibrium*) Pasar Kredit

Sebagaimana dijelaskan dalam bab sebelumnya, bahwa pendekatan new-Keynesian mengemukakan, pasar keuangan seperti pasar kredit sering tidak berfungsi secara sempurna sehingga pasar dalam kondisi *disequilibrium* (tidak seimbang). Untuk mengetahui asumsi terjadinya *disequilibrium* dalam pasar kredit yang terjadi di Bank Jateng Cabang Wonogiri, maka dilakukan perhitungan prosentase kelebihan *demand* terhadap *supply* (*percentage by which demand exceeds supply*) sebagaimana yang dilakukan oleh Blundell-Wignall dan Gizycki (1992) dan Pazarbasioglu (1997). Hasil perhitungan prosentase kelebihan demand terhadap supply disajikan dalam Grafik IV.G.1 di bawah ini.



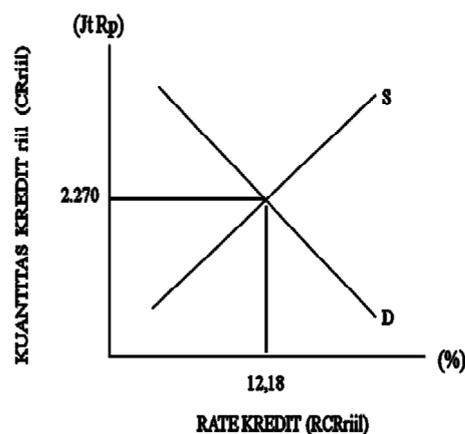
Berdasarkan Grafik IV.G.1 tersebut di atas terlihat bahwa secara umum selama periode sampel Januari 2006 s.d Desember 2009, terjadi *excess demand* yang sangat besar yaitu permintaan kredit melebihi penawaran kredit, dengan titik tertinggi pada bulan Januari 2008 sebesar 32,96%. Sementara *excess supply* yang sangat besar terjadi pada periode sebelum krisis keuangan 2008-2009 yaitu pada bulan Januari 2007 s.d September 2007 dengan titik tertinggi pada bulan Maret 2007 sebesar 19,66%. Hal itu membuktikan bahwa dalam pasar kredit terjadi disequilibrium dimana permintaan kredit tidak selalu sama dengan penawaran kredit. Krisis keuangan global yang berlangsung selama 2008 sampai 2009 ternyata tidak mempengaruhi permintaan kredit, namun krisis yang berlangsung tersebut sangat mempengaruhi penawaran kredit.

Meskipun Bank Indonesia telah menempuh beberapa hal dalam rangka memberikan keleluasaan penyaluran kredit perbankan melalui arah kebijakan Bank Indonesia tahun 2009, sebagaimana diuraikan dalam bab sebelumnya namun perbankan enggan menurunkan suku bunga kredit. Perbankan lebih merasa nyaman dengan melakukan penempatan dananya pada Sertifikat Bank Indonesia daripada untuk penyaluran kredit. Hal ini dengan pertimbangan bahwa dalam kondisi perekonomian yang tidak stabil penempatan pada SBI merupakan penempatan yang *free risk*, sedangkan penyaluran kredit di masa perekonomian yang tidak stabil akan memberikan risiko yang tinggi (*high risk*). Fenomena tersebut menyebabkan pasar kredit di Indonesia pada umumnya dan Bank Jateng Cabang Wonogiri khususnya

masih belum sempurna meskipun Bank Indonesia telah mengeluarkan kebijakan baik kebijakan moneter maupun kebijakan perbankan.

Sementara untuk keseimbangan permintaan kredit dan penawaran kredit tersebut akan tercapai pada tingkat harga (rate kredit) sebesar 12,18% dengan nilai keseimbangan permintaan kredit riil dan penawaran kredit riil sebesar 7,727363 atau sebesar Rp.2.270 juta. Hasil estimasi keseimbangan permintaan dan penawaran kredit disajikan dalam Grafik IV.G.2 di bawah ini.

**GRAFIK IV.G.2 Nilai Keseimbangan Penawaran Kredit Dan Permintaan Kredit**



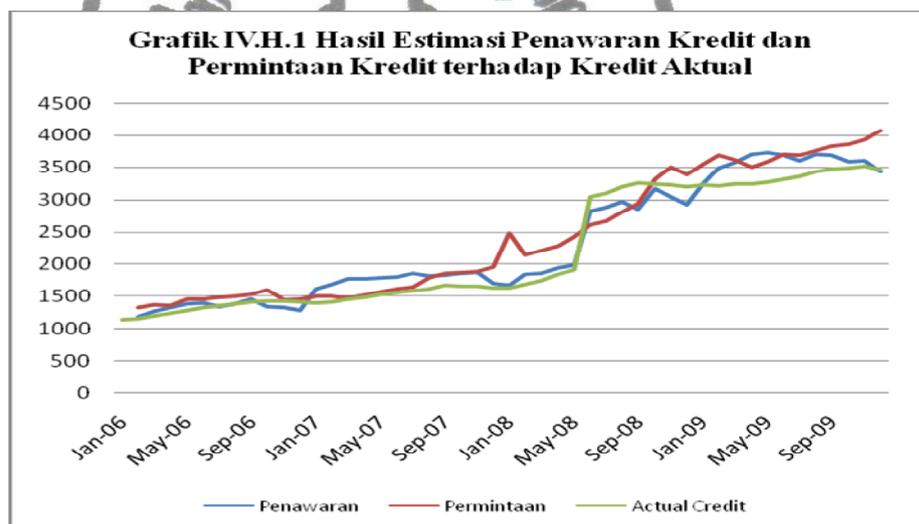
#### H. Analisis Penurunan Kredit Selama Krisis

Untuk memperoleh gambaran menurunnya kredit aktual (CR) selama krisis lebih dipengaruhi oleh factor penawaran kredit (CRS) atau oleh permintaan kredit (CRD), dilakukan estimasi terhadap jumlah penawaran kredit dan permintaan kredit berdasarkan koefisien yang diperoleh lewat estimasi *Maximum Likelihood*. Setelah diperoleh estimasi penawaran kredit

dan permintaan kredit maka kedua fungsi persamaan tersebut ditampilkan pada satu grafik. Hasil estimasi disajikan dalam Grafik IV.H.1 di bawah ini.

Dengan asumsi  $CR_t = \min(CRD_t, CRS_t)$  maka :

- apabila  $CRD_t > CRS_t$  observasi terjadinya penurunan penyaluran kredit aktual ( $CR_t$ ) lebih disebabkan oleh factor penawaran kredit, atau
- sebaliknya jika  $CRD_t < CRS_t$ , maka observasi terjadinya penurunan penyaluran kredit aktual ( $CR_t$ ) lebih disebabkan oleh factor permintaan kredit.



Berdasarkan Grafik IV.H.1 tersebut di atas secara umum dapat digambarkan factor-faktor yang mempengaruhi penyaluran kredit sebagai berikut :

1. **Pada periode sebelum krisis ( Januari 2006 s/d September 2008),** secara umum penyaluran kredit Bank Jateng Cabang Wonogiri lebih banyak didorong oleh permintaan kredit (*demand driven*). Kredit Bank Jateng Cabang Wonogiri mengalami pertumbuhan yang relative cepat

dengan rata-rata pertumbuhan per tahun sebesar 33,45%, sedangkan pertumbuhan kapasitas kredit (*lending capacity*) rata-rata pertahun adalah sebesar 41,66%, pertumbuhan kapasitas kredit yang tinggi tersebut menunjukkan bahwa Bank Jateng Cabang Wonogiri mempunyai kemampuan penyaluran kredit yang sangat tinggi pada periode sebelum krisis, utamanya pada periode Januari 2007 s.d Nopember 2007 dengan pertumbuhan sebesar 58,3% yang ditunjukkan dalam Grafik IV.H.1 dimana penawaran kredit lebih tinggi dari permintaan kredit. Temuan empiris tulisan ini sejalan dengan fenomena penyaluran kredit secara aktual pada periode sebelum krisis tersebut, yaitu tingginya pertumbuhan kredit dipicu oleh kuatnya permintaan kredit pada saat itu yang melebihi penawaran kredit.

2. **Pada periode selama krisis (Oktober 2008 s.d Desember 2009)**, menurunnya penyaluran kredit disebabkan oleh menurunnya kemampuan bank (*lending capacity*) dalam penyaluran kredit sehingga jumlah penawaran kredit lebih kecil daripada permintaan kredit. Kapasitas kredit (*lending capacity*) Bank Jateng Cabang Wonogiri pada periode krisis hanya mengalami pertumbuhan sebesar 9,83% per tahun. Pertumbuhan ini sangat jauh bila dibandingkan dengan periode sebelum krisis yang dapat mencapai pertumbuhan rata-rata per tahun sebesar 41,66%.

Penawaran kredit tersebut terhambat karena adanya krisis likuiditas, sehingga berakibat pada melambatnya pertumbuhan Dana  
*commit to user*

Pihak Ketiga (DPK) yang pada gilirannya akan berdampak terhadap menurunnya pertumbuhan kapasitas kredit (*lending capacity*) sehingga mengurangi kemampuan bank dalam penyaluran kredit. Selain itu bank juga dibatasi oleh batasan prosentase LDR (*Load to Deposit Ratio*) yang sehat yaitu kurang dari 85%, hal ini juga yang menyebabkan Bank Jateng Cabang Wonogiri menjadi tidak leluasa untuk melakukan ekspansi kredit.

Pada periode selama krisis terjadi sebagaimana ditunjukkan dalam Grafik IV.H.1, terlihat bahwa meskipun krisis terjadi namun tidak mempengaruhi permintaan kredit hal ini terbukti bahwa permintaan kredit lebih tinggi daripada kredit aktual. Bank Jateng Cabang Wonogiri mempunyai angka penawaran kredit yang tinggi namun karena terjadi krisis likuiditas sehingga penawaran kredit ditekan meskipun permintaan kredit tinggi, pada akhirnya berdampak kredit aktual lebih rendah daripada permintaan kredit maupun penawaran kredit.

Temuan empiris tulisan ini sejalan dengan fenomena penurunan kredit secara aktual yang disebabkan adanya krisis kredit (*credit crunch*) pada periode krisis, sebagaimana temuan Ghosh dan Ghosh (1999) dan Yuda Agung dkk (2001), juga sebagaimana di kemukakan oleh Kibritcouglu (2004) bahwa penyebab utama krisis perbankan adalah meledaknya kredit, resesi ekonomi, dan *overvaluation* dari mata uang domestic, Eichengreen dan Arteta (2000) mengemukakan bahwa krisis perbankan di Negara-negara *emerging market* adalah tingginya

pertumbuhan kredit, besarnya hutang perbankan terhadap cadangan dan tingkat bunga simpanan yang bebas, Domac dan Peria (2000) menyatakan bahwa factor-faktor determinan krisis perbankan adalah risiko kredit, modal yang tidak memadai, peningkatan drastis bunga jangka pendek, ketidaksesuaian mata uang, meledaknya kredit dan kondisi ekonomi eksternal. Fenomena tersebut sesuai yang terjadi di Bank Jateng Cabang Wonogiri yaitu diawali pada periode sebelum krisis utamanya April 2008 s.d September 2008 (Grafik IV.H.1) dimana pertumbuhan kredit aktual sangat signifikan sebesar 42,75% atau terjadi *credit booming*, tidak adanya keseimbangan antara permintaan kredit dengan penawaran kredit, kemudian selama krisis lambatnya penyaluran kredit dari faktor penawaran adalah akibat keengganan bank untuk menyalurkan kredit karena krisis keuangan, bank menekan penyaluran kredit dengan cara menaikkan suku bunga kredit dan memperketat jangka waktu kredit.

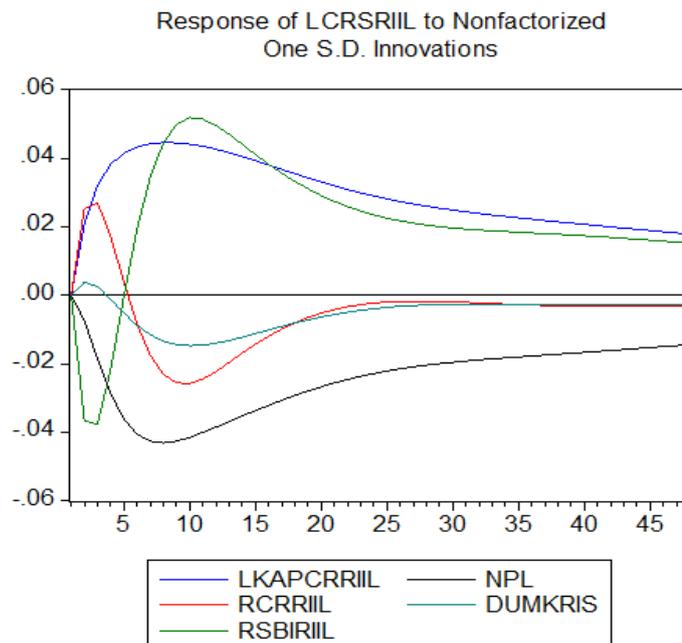
Sehingga dapat disimpulkan bahwa penurunan kredit aktual yang terjadi pada periode krisis tersebut adalah lebih disebabkan oleh factor penawaran kredit atau terjadi *credit crunch*.

## I. Analisis Hasil Estimasi *Impulse Response*

Responsi terhadap inovasi (*impulse response*) merupakan salah satu alat estimasi dari metode VAR yang paling penting. Alat ini banyak digunakan oleh berbagai studi untuk mengestimasi beberapa hubungan

variable. *Impulse response* adalah response sebuah variable dependen jika mendapatkan guncangan/inovasi (*shock*) variable independen sebesar 1% standar deviasi. Analisis ini merupakan analisis perbandingan periode sebelum dan selama krisis. Periode sebelum krisis meliputi 33 bulan dari Januari 2006 s.d September 2008, sedangkan selama krisis meliputi 15 bulan dari Oktober 2008 s.d Desember 2009. Hasil estimasi impulse response factor penawaran dan permintaan kredit masing-masing disajikan dalam Grafik IV.I.1 dan Grafik IV.I.2 dibawah ini.

Grafik IV.I.1 Impulse Response Faktor Penawaran Kredit  
(Hasil print out Eviews, 2011)



1. Peranan kapasitas kredit riil (LKAPCRRIL), suku bunga kredit riil (RCRRIL), suku bunga SBI riil (RSBIRIIL), NPL dan variable boneka dummy krisis (DUMKRIS) terhadap penawaran kredit riil (LCRSRIIL) sebelum dan selama krisis adalah sebagai berikut :

*commit to user*

- a. Dalam Grafik IV.I.1 digambarkan bahwa responsi penawaran kredit riil (LCRSRIIL) terhadap inovasi kapasitas kredit riil (LKAPCRRRIIL) sebesar 1% standar deviasi sangat kuat dan terletak di atas garis dasar (*base line*) atau positif, namun selama periode sampel Januari 2006 s.d Desember 2009 meskipun masih diatas garis dasar mulai bulan ke-5 responsi penawaran kredit secara bertahap mengalami penurunan, dan selama krisis berlangsung kapasitas kredit riil semakin mengalami penurunan namun masih tetap berada di atas garis dasar.
- b. Responsi penawaran kredit riil terhadap inovasi suku bunga kredit riil (RCRRRIIL) sebesar 1% standar deviasi sampai dengan bulan ke-5 kuat dan berada di atas garis dasar atau positif, namun setelah bulan ke-5 mulai melemah dan berada di bawah garis dasar atau negatif, dengan puncak penurunan tertinggi pada bulan ke-10. Kemudian meskipun dibawah garis dasar memasuki bulan ke-11 mulai berangsur-angsur naik, dan mulai bulan ke-24 stagnan dan selama krisis hanya mengalami penurunan sedikit sekali.
- c. Responsi penawaran kredit riil terhadap inovasi suku bunga SBI riil (RSBIRIIL) sebesar 1% standar deviasi sampai dengan bulan ke-5 lemah dan berada di bawah garis dasar atau negatif dengan titik terendah pada bulan ke-2, namun setelah bulan ke-5 responsi penawaran kredit terhadap inovasi suku bunga SBI mulai menguat dan berada di atas garis dasar atau positif, dengan responsi
- commit to user*

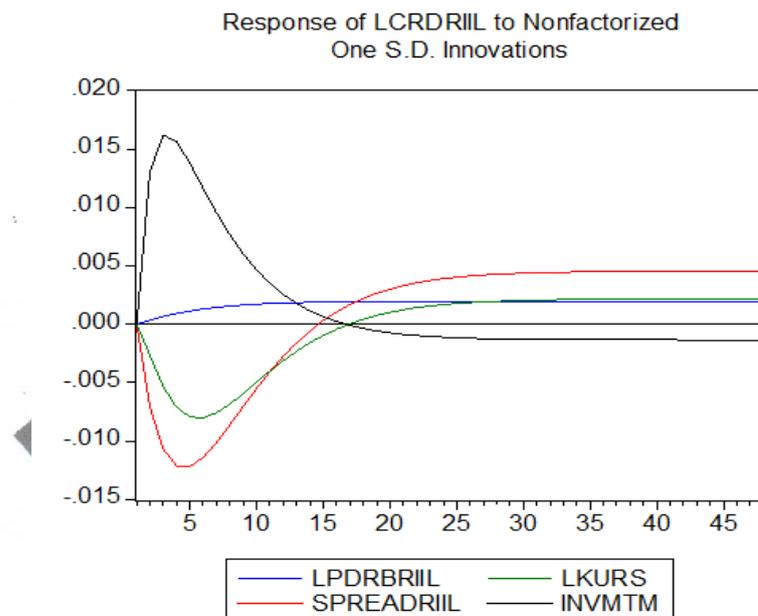
tertinggi pada bulan ke-12. Meskipun responsi terhadap RSBI riil positif namun secara bertahap menurun sampai bulan ke 48, terutama selama krisis semakin menurun.

- d. Responsi penawaran kredit riil terhadap inovasi NPL sebesar 1% standar deviasi sangat lemah dan berada di bawah garis dasar atau negatif, dengan titik responsi terendah pada bulan ke-8 dan setelah itu mulai meningkat, meskipun tetap di bawah garis dasar. Selama krisis berlangsung responsi penawaran kredit riil terhadap inovasi NPL tidak terpengaruh.
- e. Responsi penawaran kredit riil terhadap inovasi variabel boneka atau dummy krisis (DUMKRIS) sebesar 1% standar deviasi sangat lemah dan berada di bawah garis dasar atau negatif. Dengan response terendah bulan ke-11, dan setelah itu mulai meningkat namun masih tetap di bawah garis dasar. Memasuki bulan ke-26 mulai stagnan sampai krisis berlangsung.

Berdasarkan uraian di atas dapat dinyatakan bahwa baik sebelum krisis maupun selama krisis pengaruh kapasitas kredit riil (LKAPCRRIL) dan suku bunga SBI riil (RSBIRIL) terhadap penawaran kredit riil jauh lebih kuat daripada suku bunga kredit riil (RCRRIL), NPL dan variabel boneka (DUMKRIS). Menurunnya kapasitas kredit dan meningkatnya suku bunga SBI akan sangat mempengaruhi bank dalam memberikan pembiayaan/kredit sehingga

menekan penawaran kredit. Responsi penawaran kredit terhadap inovasi naik turunnya suku bunga kredit, NPL dan krisis tidak kuat.

Grafik IV.I.2 Impulse Response Faktor Permintaan Kredit  
(Hasil print out Eviews, 2011)



2. Peranan Produk Domestik Regional Bruto riil (LPDRBRIL), spread suku bunga riil (SPREADRIL), Nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar (LKURS), dan inflasi bulanan (INVMTM) terhadap permintaan kredit riil (LCRDRIL) sebelum dan selama krisis adalah sebagai berikut :

- a. Dalam Grafik IV.I.2 digambarkan bahwa response permintaan kredit riil (LCRDRIL) terhadap inovasi Produk Domestik Regional Bruto riil (LPDRBRIL) sebesar 1% standar deviasi sangat kuat dan terletak di atas garis dasar (*base line*) atau positif. Baik sebelum krisis maupun selama krisis responsi permintaan kredit riil terhadap inovasi PDRBRIL tetap kuat, bahkan dari

periode sampel Januari 2006 s.d Desember 2009 secara stabil mengalami peningkatan.

- b. Responsi permintaan kredit riil terhadap inovasi SPREADRIIL sebesar 1% standar deviasi pada bulan ke-1 s.d bulan ke-15 sangat lemah dan berada di bawah garis dasar atau negatif, dengan titik terendah penurunan pada bulan ke-5. Memasuki bulan ke 16 mulai menguat dan berada di atas garis dasar atau positif serta bergerak dengan stabil sampai bulan ke-48. Selama krisis responsi permintaan kredit riil terhadap perubahan SPREADRIIL stabil.
- c. Responsi permintaan kredit riil terhadap inovasi nilai tukar (LKURS) sebesar 1% standar deviasi pada bulan ke-1 s.d bulan ke-16 sangat lemah dan berada di bawah garis dasar atau negatif, dengan titik terendah penurunan pada bulan ke-5. Memasuki bulan ke-17 mulai menguat dan berada di atas garis dasar atau positif, serta bergerak dengan stabil sampai bulan ke-48. Selama krisis responsi permintaan kredit riil terhadap perubahan nilai tukar stabil.
- d. Responsi permintaan kredit riil terhadap inovasi inflasi bulanan (INVMTM) sebesar 1% standar deviasi, pada bulan ke-1 s.d bulan ke-16 sangat kuat dan berada di atas garis dasar atau positif, dengan titik peningkatan tertinggi pada bulan ke-2. Memasuki bulan ke-17 responsi permintaan kredit riil terhadap inovasi inflasi bulanan mulai melemah dan berada di bawah garis dasar atau

negatif, serta bergerak dengan stabil sampai bulan ke-48. Selama krisis responsi permintaan kredit riil terhadap perubahan inflasi bulanan cukup stabil.

Berdasarkan uraian di atas dapat dinyatakan bahwa secara umum sebelum krisis pengaruh PDRB riil dan inflasi bulanan terhadap permintaan kredit riil adalah jauh lebih kuat daripada SPREADRIIL dan LKURS. Namun pada bulan ke-16 terjadi suatu perubahan dimana LKURS dan INMTM berada pada garis dasar dan bertemu di satu titik, sehingga memasuki bulan ke-17 dan selama krisis berlangsung responsi permintaan kredit riil terhadap perubahan LKURS jauh lebih kuat daripada inflasi bulanan (INVMTM). Selama krisis berlangsung responsi permintaan kredit terhadap inovasi PDRBRIIL, Spread, dan Kurs lebih kuat daripada Inflasi bulanan.

Kebijakan bank dalam merespon kebijakan pemerintah maupun kebijakan moneter dan perbankan selama krisis terutama dalam rangka pembiayaan/kredit terhadap UMKM dimana permintaan kredit tidak terpengaruh dampak krisis, sedangkan bank menekan penawaran kredit karena krisis dianggap berisiko tinggi dalam memberikan pembiayaan akan memberikan dampak jangka panjang bagi bank sendiri. Dalam jangka waktu (*time lag*) tertentu bank akan mengalami penurunan permintaan kredit yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap *outstanding* kredit.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Studi ini menganalisis pengaruh krisis keuangan global terhadap pembiayaan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) pada PT. Bank Jateng Cabang Wonogiri, Faktor Penawaran dan Permintaan Kredit dari Januari 2006 sampai dengan Desember 2009. Berdasarkan uraian hasil analisis data dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka diperoleh kesimpulan penelitian sebagai berikut :

1. Variabel independen penawaran kredit yang meliputi kapasitas kredit riil, suku bunga kredit riil dan suku bunga Sertifikat Bank Indonesia riil mempunyai pengaruh yang signifikan dan sesuai dengan hipotesa terhadap penawaran kredit, sedangkan variabel independen NPL dan Dummy krisis tidak berpengaruh signifikan dan tidak sesuai dengan hipotesa terhadap penawaran kredit. Pembiayaan di Bank Jateng Cabang Wonogiri secara keseluruhan adalah UMKM sehingga lebih mampu bertahan ditengah krisis keuangan yang sedang terjadi, dan tidak mepengaruhi NPL.
2. Variabel independen permintaan kredit seperti PDRB riil dan Spread suku bunga riil mempunyai pengaruh yang signifikan dan sesuai dengan hipotesa terhadap permintaan kredit. Hasil estimasi Inflasi bulanan sesuai harapan namun tidak signifikan, sedangkan Kurs Rupiah terhadap US Dollar tidak berpengaruh signifikan dan tidak sesuai

dengan hipotesa terhadap permintaan kredit. Pembiayaan UMKM di Bank Jateng Cabang Wonogiri adalah kredit retail, dimana usaha debitur tidak banyak bergantung pada pergerakan kurs.

3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penurunan penyaluran kredit aktual lebih disebabkan oleh faktor penawaran kredit, secara umum selama periode sampel Januari 2006 s.d Desember 2009 terjadi *excess demand* yang sangat besar yaitu permintaan kredit melebihi penawaran kredit. Krisis keuangan global pada periode 2008-2009 ternyata tidak mempengaruhi permintaan kredit, namun berpengaruh terhadap penawaran kredit.
4. Keseimbangan antara permintaan kredit dan penawaran kredit akan tercapai di tingkat harga suku bunga kredit 12,18%, dengan kuantitas kredit riil sebesar Rp.2.270 juta.
5. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pembiayaan terhadap UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) lebih mampu bertahan menghadapi gejolak perekonomian ataupun krisis daripada Korporasi. Hal ini tercermin dari rasio NPL selama krisis kurang dari 1% dan jauh dibawah ketentuan BI untuk maksimal rasio NPL sebesar 3%.
6. Kebijakan manajemen jangka pendek yang diambil dalam mensikapi krisis likuiditas dengan membatasi penyaluran kredit yang berarti menekan penawaran kredit sedangkan permintaan kredit sangat tinggi akan berdampak jangka panjang, karena peluang akan diambil oleh

bank pesaing dan kedepan akan membutuhkan biaya yang lebih besar untuk dapat mengambil kembali potensi yang telah hilang.

## B. Saran

1. Manajemen untuk dapat lebih meningkatkan pembiayaan di sector riil karena fakta di lapangan justru sector riil lebih mampu bertahan terhadap gejolak ataupun krisis yang terjadi.
2. Ketidak seimbangan antara permintaan dan penawaran kredit, khususnya untuk sector riil yang terjadi karena kebijakan manajemen untuk dapat dievaluasi. Kebijakan manajemen kebanyakan selama ini lebih banyak di arahkan pada pembiayaan di sector konsumtif dengan asumsi lebih nyaman dan menguntungkan. Hal ini akan berdampak terhadap strategi ke depan, dimana tuntutan pembiayaan terhadap sector riil untuk lebih ditingkatkan dengan prosentase pertumbuhan lebih besar dibanding sector konsumtif.
3. Hermanto dan Mahyus E (2005) menyatakan bahwa banyak penulis menyatakan bahwa dalam keadaan ketidak sempurnaan informasi para perumus kebijakan seyogyanya jangan mengambil reaksi yang terlalu berlebihan terhadap permasalahan yang timbul. Dalam kondisi informasi yang tidak sempurna kesalahan langkah sama mungkinnya terjadi dengan ketepatan langkah. Masalah yang dapat timbul dari ketidakpastian tersebut adalah adanya jarak waktu (lag) dari kebijakan yang diambil yaitu *inside lag* dan *outside lag*. Kebijakan moneter

biasanya memiliki *outside lag* yang panjang, pengaruhnya datang lambat dan bisa menyebar beberapa tahun ke depan. Di lain pihak kebijakan fiscal mempunyai *outside lag* yang pendek, karena langsung mempengaruhi pengeluaran masyarakat. Namun karena struktur administrasinya kebijakan fiscal mempunyai *inside lag* yang panjang sedangkan kebijakan moneter mempunyai *inside lag* yang lebih pendek.

