



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS PENGARUH FAKTOR INTERNAL DAN
EKSTERNAL BANK TERHADAP *NON PERFORMING LOANS*
BANK UMUM TBK DI INDONESIA: PERIODE 2007 - 2011**

TESIS

**MUHAMMAD TAUFIK AKBAR
1006831130**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
JAKARTA
JULI 2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS PENGARUH FAKTOR INTERNAL DAN
EKSTERNAL BANK TERHADAP *NON PERFORMING LOANS*
BANK UMUM TBK DI INDONESIA: PERIODE 2007 - 2011**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Manajemen**

**MUHAMMAD TAUFIK AKBAR
1006831130**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MANAJEMEN KEUANGAN
JAKARTA
JULI 2012**

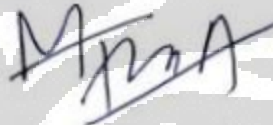
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Muhammad Taufik Akbar

NPM : 1006831130

Tanda Tangan :



Tanggal : 18 Juli 2012

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Muhammad Taufik Akbar
NPM : 1006831130
Program Studi : Magister Manajemen
Judul Tesis : Analisis Faktor Internal dan Eksternal Bank
Terhadap *Non Performing Loans* Bank Umum Tbk
Di Indonesia: Periode 2007 - 2011

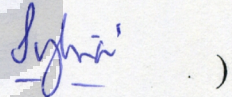
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada program studi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

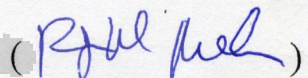
Pembimbing : Dr. Muhammad Muslich, MBA

()

Penguji : Dr. Sylvia Veronica N. P. Siregar S.E., Ak.

()

Penguji : Rofikoh Rokhim, S.E., SIP., DEA., Ph.D

()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 18 Juli 2012

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, karena atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan tesis ini. Tujuan dari penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Manajemen, Program Studi Manajemen Keuangan pada Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Pada kesempatan kali ini, perkenankan saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak atas bantuan dan dukungan dalam penyelesaian tesis ini, kepada:

1. Prof. Rhenald Kasali, Ph.D. selaku Ketua Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.
2. Dr. Ir. Tengku Ezni Balqiah M.E selaku Sekretaris Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.
3. Dr. Muhammad Muslich. selaku pembimbing tesis yang telah banyak memberi masukan dan arahan kepada saya sehingga penulisan tesis dapat selesai dengan baik dan tepat waktu.
4. Dr. Sylvia Veronica dan Rofikoh Rokhim Ph.D selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak masukan berharga.
5. Seluruh dosen-dosen Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia yang telah memberikan bekal pengetahuan kepada saya selama ini.
6. Herry H Iskandar dan Eulis Akmalia Ibrahim, orang tua saya yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil, serta adik saya, Muhammad Faisal Fahmi dan segenap keluarga besar yang telah memberikan dukungan, nasihat, bantuan, dan doa sehingga penyusunan tesis ini dapat diselesaikan.
7. Keluarga besar H. Boim Ibrahim dan Keluarga besar Esmet Iskandar, serta sepupu-sepupu atas doa dan dukungannya sehingga saya dapat menyelesaikan tesis ini.
8. Shita Ristiana, untuk setiap doa, semangat, dan dukungannya yang tiada henti diberikan dari awal hingga akhir pembuatan tesis ini.
9. Seluruh keluarga besar A102, Arya, Indra, Gilang, Nandra, Amel, Faisal, Irfan, Tika, Adit, Bayu, Ricky, Milka, Ditto, Mbak Tika, Mbak Hany, Puri,

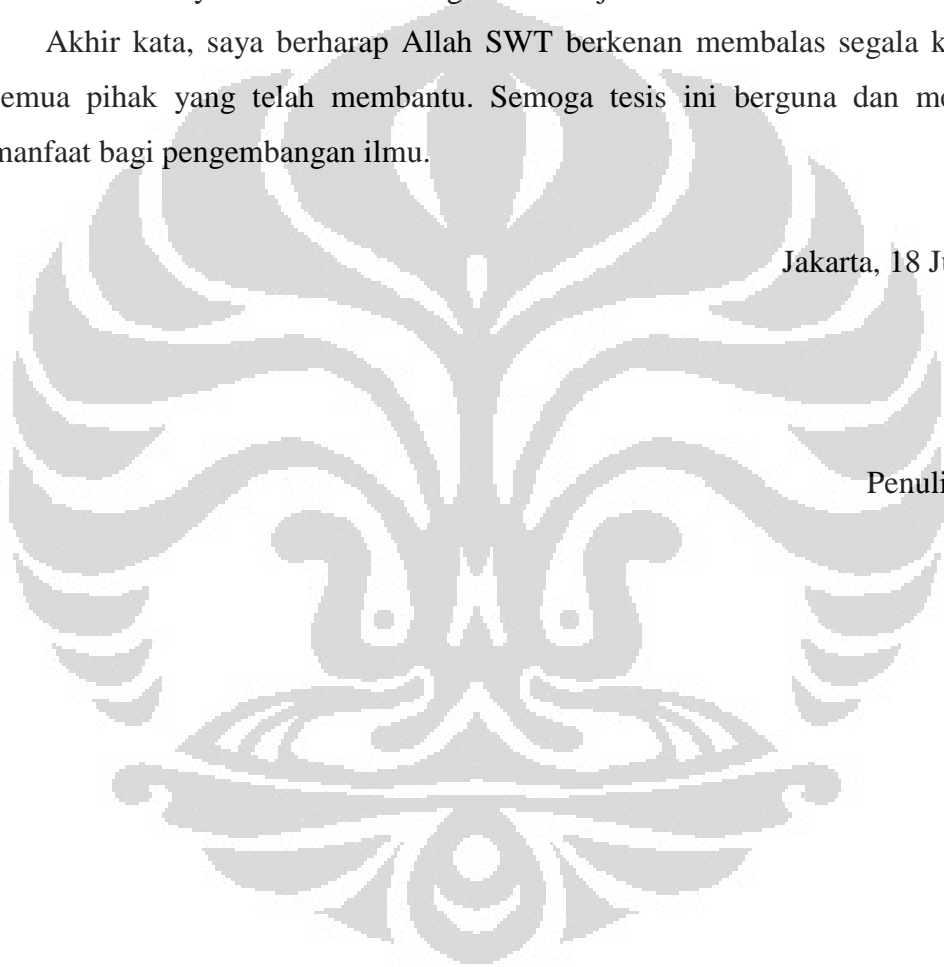
Farid, Dian, Cici, Billy, Arthur, dan Ernest, yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan persahabatan yang erat.

10. Kelas Keuangan Pagi (KP-102)
11. Bapak Dian Panca Nandika, selaku pengawas BI yang telah bersedia meluangkan waktu serta memberikan bantuan dan dukungannya sehingga tesis ini dapat terselesaikan.
12. Teman-teman satu bimbingan tesis.
13. Seluruh karyawan dan staff Magister Manajemen Universitas Indonesia.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini berguna dan membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 18 Juli 2012

Penulis



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Muhammad Taufik Akbar
NPM : 1006831130
Program Studi : Manajemen Keuangan
Departemen : Magister Manajemen
Fakultas : Ekonomi
Jenis Karya : Tesis

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

Analisis Faktor Internal Dan Eksternal Bank Terhadap Non Performing Loans
Bank Umum Tbk Di Indonesia: Periode 2007 - 2011

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada Tanggal : 18 Juli 2012

Yang Menyatakan



(Muhammad Taufik Akbar)

ABSTRAK

Nama : Muhammad Taufik Akbar
Program Studi : Manajemen Keuangan
Judul : Analisis Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal Bank Terhadap *Non Performing Loans* Bank Umum Tbk Di Indonesia: Periode 2007 - 2011

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh faktor-faktor internal dan eksternal bank terhadap tingkat *Non Performing Loans* bank umum terbuka di Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan panel data dari tahun 2007 hingga tahun 2011. Objek penelitian ini adalah bank umum yang sudah *go public* dan tercatat sahamnya di Bursa Efek Indonesia. Faktor-faktor yang diuji pengaruhnya terhadap *Non Performing Loans* adalah ukuran bank, rasio kecukupan modal, portofolio kredit, pertumbuhan produk domestik bruto, dan tingkat inflasi. Estimasi model yang digunakan adalah model panel data *Fixed Effect*. Hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa ukuran bank dan pertumbuhan produk domestik bruto memiliki pengaruh negatif dan signifikan, sedangkan portofolio kredit dan inflasi memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *Non Performing Loans*.

Kata Kunci: *Non Performing Loans*, Risiko Kredit, Bank.

ABSTRACT

Name : Muhammad Taufik Akbar
Study Program : Financial Management
Title : The Impact of Bank's Internal and External Factors on Non Performing Loans in Indonesian Listed Banking Companies : Empirical Study Period of 2007 - 2011

The purpose of this study is to explore the impact of bank's internal and external factors on non performing loans in Indonesian listed banking companies. Using panel data regression with a period of 2007 – 2011. The object of this study is Indonesian banking companies that were listed in Indonesian Stock Exchange. The variable that are being explored are size, capital adequacy ratio, loan to assets ratio, GDP growth, and inflation. The Fixed Effects Model is employed in the model estimation. This study concludes that size and GDP growth have a negative and significant impact on Non Performing Loans, on the contrary loan to assets ratio and inflation have a positive significant impact on Non Performing Loans.

Key words: Non Performing Loans, Credit Risk, Bank.

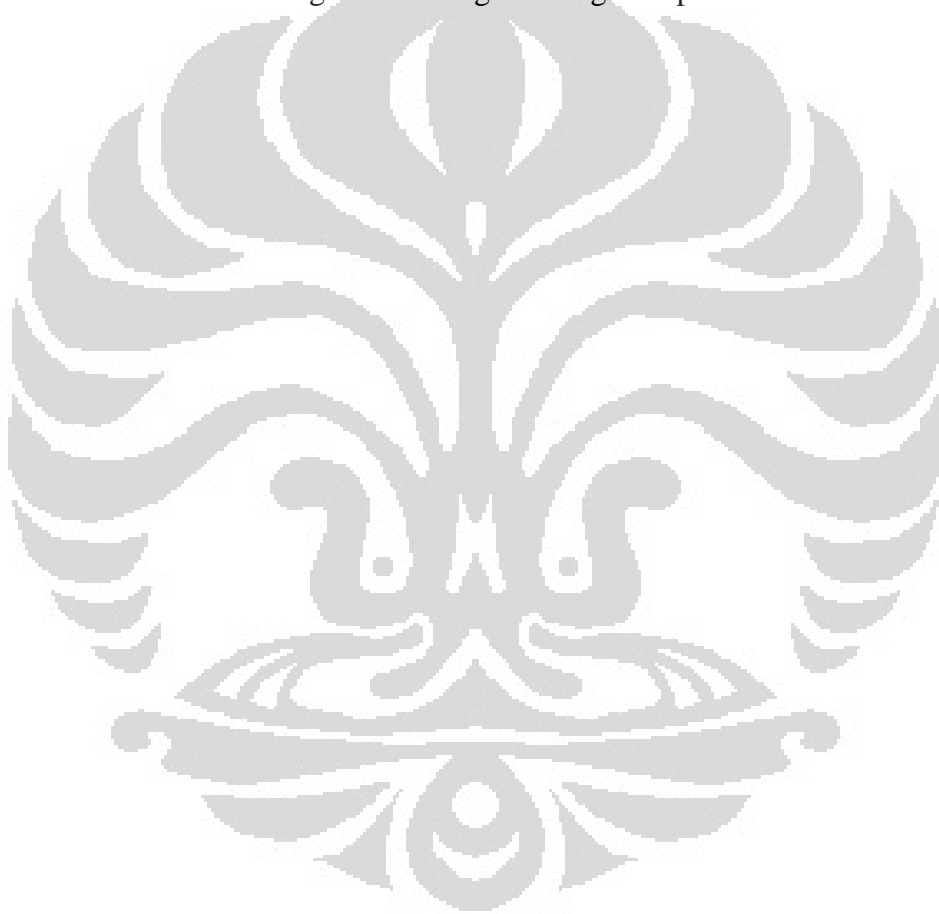
DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR RUMUS	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Masalah dan Pertanyaan Penelitian	3
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Batasan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB 2 TINJAUAN Literatur	
2.1 Pentingnya Bank Bagi Perekonomian Nasional	9
2.2 Kegiatan Usaha Bank.....	9
2.3 Penyaluran Kredit Bank	11
2.4 Pengertian Risiko dan Jenis-jenis Risiko	12
2.5 Risiko Kredit.....	13
2.6 Permodalan dan Kecukupan Modal Bank	14
2.7 <i>Non Performing Loans</i>	15
2.8 Faktor-faktor NPL.....	16
2.8.1 Non Performing Loans dan Faktor Eksternal Bank.....	18
2.8.1.1 Hubungan NPL dan GDP.....	18
2.8.1.2 Hubungan NPL dan Inflasi.....	18
2.8.2 Non Performing Loans dan Faktor Internal Bank.....	19
2.8.2.1 Hubungan NPL dan Ukuran Bank.....	19
2.8.2.2 Hubungan NPL dan Kecukupan Modal.....	20
2.8.2.3 Hubungan NPL dan Portofolio Kredit.....	21
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Data Penelitian	22
3.2 Operasionalisasi Variabel.....	23
3.3 Spesifikasi Model.....	25
3.4 Pengembangan Hipotesis	26
3.5 Regresi Data Panel.....	28

3.6 Pemilihan Model.....	29
3.7 Pengujian Asumsi.....	31
3.8 Pengujian Hipotesis.....	33
3.9 Tahapan Penelitian.....	35
3.10 Flowchart	38
BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN MASALAH	
4.1 Analisis Deskriptif	39
4.2 Pengujian dan Pemilihan Model	43
4.3 Pengujian Asumsi	46
4.3.1 Pengujian Multikolinearitas	46
4.3.2 Pengujian Autokorelasi	47
4.3.3 Pengujian Heteroskedastisitas	47
4.4 Hasil Regresi <i>Fixed Effects Model</i>	48
4.5 Analisis Hasil Estimasi	51
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	57
5.2.1 Saran Bagi Akademisi	58
5.2.2 Saran Bagi Industri Perbankan	58
5.2.3 Saran Bagi Penetap Kebijakan	58
DAFTAR REFERENSI	59
LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Perkembangan NPL Bank Tbk di Indonesia	4
Tabel 4.1	Variabel Penelitian	40
Tabel 4.2	Hasil Pengujian F-Test	44
Tabel 4.3	Hasil Pengujian Hausmann	45
Tabel 4.4	Hasil Pengujian Multikolinearitas	46
Tabel 4.5	Hasil Pengujian Autokorelasi	47
Tabel 4.6	Hasil Pengujian Heteroskedastisitas	48
Tabel 4.7	Hasil Regresi <i>Fixed Effects Model</i>	49
Tabel 4.8	Perbandingan Hasil Regresi dengan Hipotesis Awal	52



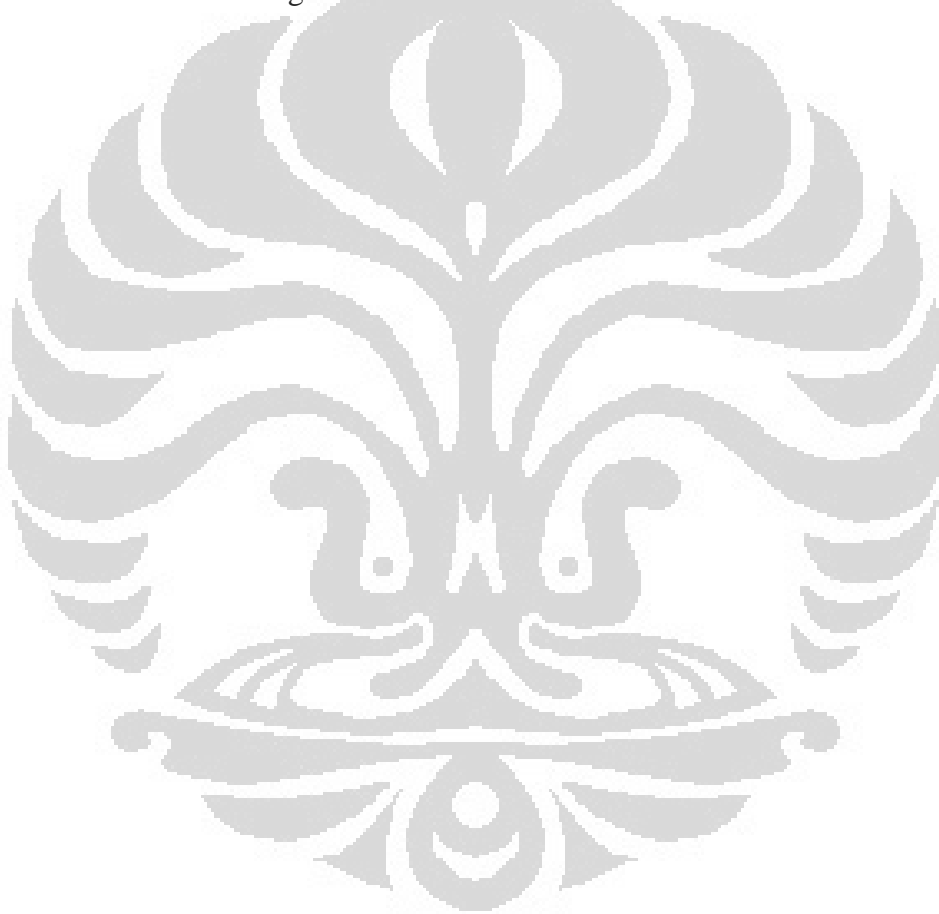
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Perkembangan PDB Indonesia Tahun 2007 - 2011	1
Gambar 1.2	Perkembangan rata-rata NPL Bank Umum Tahun 2007 - 2011	3
Gambar 3.1	Tahap-Tahap Penelitian	38



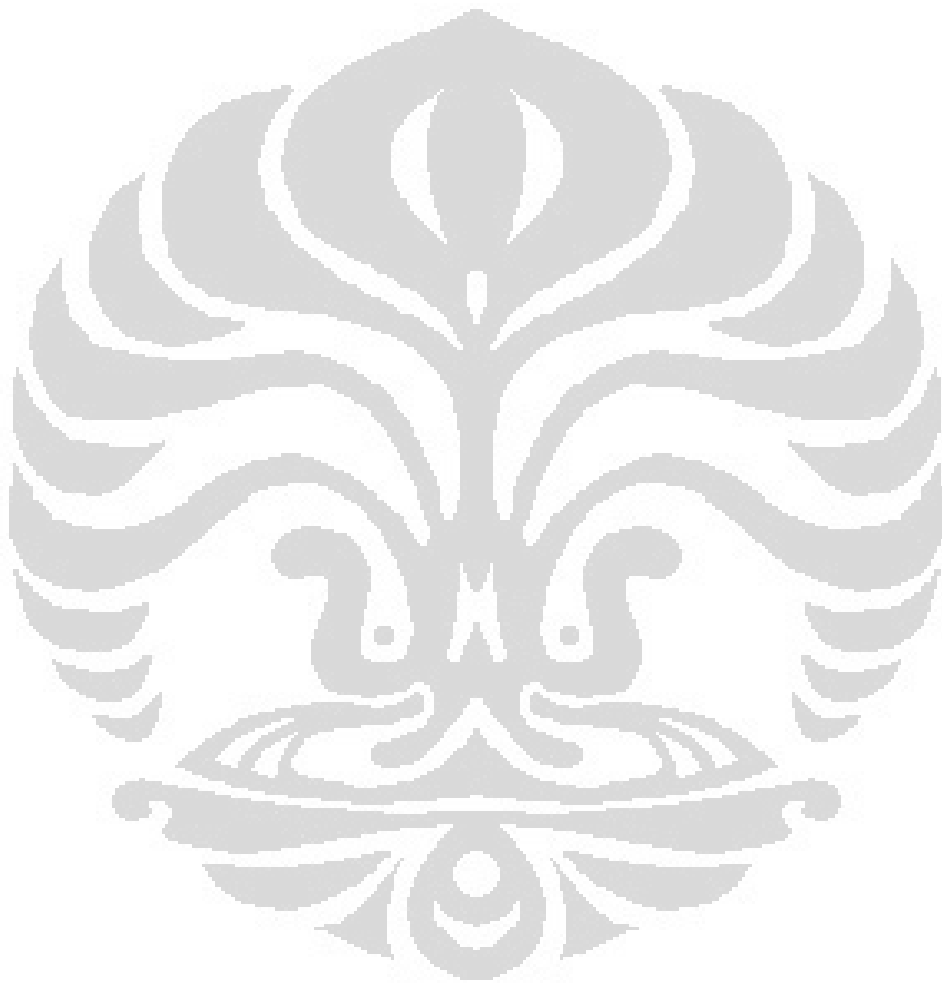
DAFTAR RUMUS

Persamaan 2.1 Perhitungan Kecukupan Modal Minimum	15
Persamaan 2.2 Persamaan Model Das & Ghosh	17
Persamaan 2.3 Persamaan Model Dash & Kabra	17
Persamaan 3.1 Perhitungan <i>Non Performing Loans</i>	24
Persamaan 3.2 Perhitungan <i>Capital Adequacy Ratio</i>	24
Persamaan 3.3 Perhitungan <i>Bank Size</i>	24
Persamaan 3.4 Perhitungan <i>Loan to Assets Ratio</i>	24
Persamaan 3.5 Persamaan Regresi Panel	25
Persamaan 3.6 Perhitungan <i>F Test</i>	30



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Sampel Penelitian	61
Lampiran 2	Hasil Regresi	72

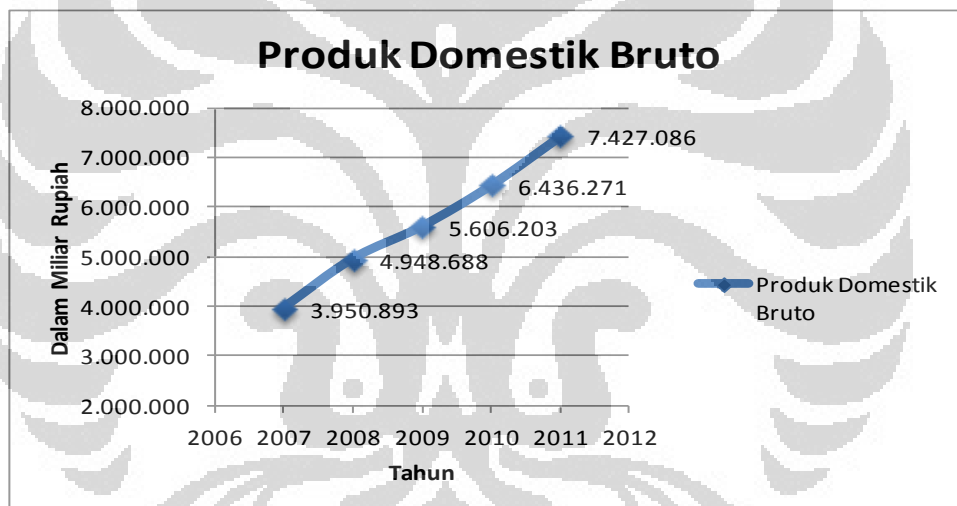


BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kondisi perekonomian Indonesia saat ini sedang mengalami pertumbuhan yang cukup baik dibandingkan dengan negara lain. Pertumbuhan tersebut terlihat dari salah satu indikator yaitu Produk Domestik Bruto (PDB) yang mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Sebagaimana dapat dilihat dari gambar 1.1, bahwa PDB Indonesia setiap tahunnya selalu mengalami peningkatan.



Gambar 1.1 Perkembangan PDB Indonesia Tahun 2007 – 2011

Sumber: Badan Pusat Statistik tahun (2011)

Dengan terjadinya peningkatannya perekonomian di Indonesia, dunia usaha pun cukup mengalami perkembangan. Tentunya dalam mengembangkan usahanya perusahaan membutuhkan berbagai kebutuhan dana dan permodalan yang cukup. Salah satu cara dalam pemenuhan kebutuhan tersebut adalah melalui pinjaman dari lembaga keuangan seperti bank dalam bentuk kredit. Bagi dunia perbankan, hal ini merupakan peluang yang cukup menjanjikan. Sehingga dalam hal ini, fungsi utama bank yang merupakan lembaga intermediasi dalam menghimpun dana dan menyalurkannya dalam bentuk kredit memiliki peranan

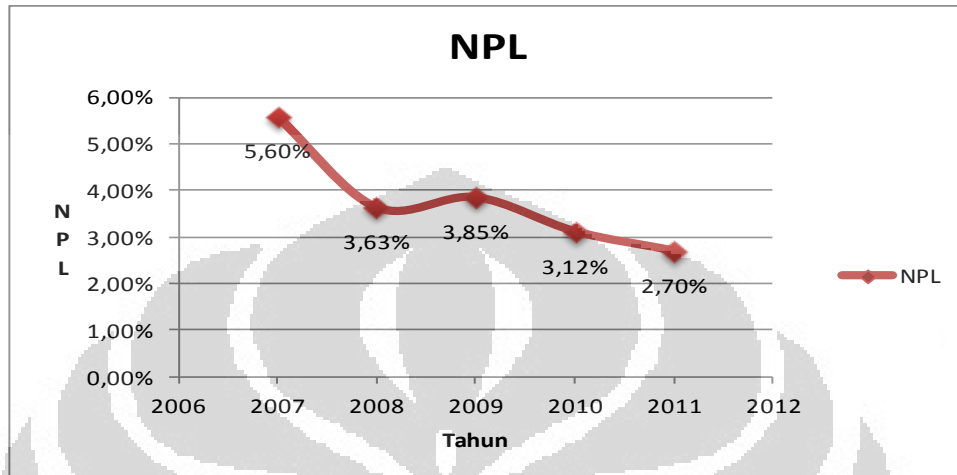
yang sangat penting. Selain untuk melayani kebutuhan masyarakat, baik itu untuk mendorong kegiatan usaha maupun untuk memperoleh laba, kredit juga digunakan untuk mendorong pembangunan dari segi ekonomi.

Levine *et al.* (2000) mengatakan dalam penelitiannya bahwa peran bank sebagai perantara keuangan memberikan dampak yang besar bagi pertumbuhan perekonomian. Selain itu, Demirgüç-kunt dan Maksimovic (1996) mengatakan bahwa perusahaan akan tumbuh lebih cepat pada negara yang memiliki sistem keuangan yang lebih baik, dibandingkan dengan negara yang memiliki sistem keuangan yang kurang baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan adanya pertumbuhan perbankan yang sehat dan sistem keuangan yang baik tentunya akan memfasilitasi perkembangan ekonomi yang pesat.

Peningkatan pertumbuhan perekonomian di Indonesia, antara lain disebabkan karena adanya perbaikan sistem perbankan akibat dari krisis finansial yang terjadi di Indonesia tahun 1997. Krisis tersebut disebabkan oleh berbagai aspek salah satunya adalah bergejolaknya nilai tukar rupiah. Melemahnya nilai tukar rupiah memberikan dampak yang negatif terhadap perbankan (Bank Indonesia, 1998). Situasi bank diperburuk dengan adanya permasalahan likuiditas dan konsentrasi kredit yang berlebihan. Kondisi-kondisi seperti ini tentunya menyebabkan bank mengalami kegagalan. Pemberian kredit yang berlebihan menimbulkan berbagai ancaman dan potensi terjadinya kerugian. Namun, pada dasarnya kredit tidak terlepas dari berbagai macam risiko, terutama mengenai kegagalan bayar dari debitur atau peminjam (Saunders, 2011). Salah satu bentuk risiko kredit yang paling menghantui perbankan adalah kredit bermasalah. Oleh karena itu, selepas dari krisis finansial tahun 1997 pemberian kredit diatur dalam Undang-undang No. 10 Tahun 1998. Pemberian kredit harus dilakukan atas dasar prinsip kehati-hatian, selain itu dalam undang-undang tersebut juga diatur mengenai Batas Maksimum Pemberian Kredit (BMPK).

Tingkat kredit bermasalah atau *Non Performing Loans* (NPL), juga diatur dalam peraturan Bank Indonesia No 13/3/PBI/2011 perihal penetapan status dan tindak lanjut pengawasan bank. Khususnya mengenai batas maksimum NPL sebesar 5% dari total kredit. Kredit bermasalah atau *Non Performing Loans*

merupakan kredit yang dikategorikan masuk kedalam kualitas kredit kurang lancar, diragukan, dan macet berdasarkan peraturan yang telah ditetapkan oleh Bank Indonesia (SE No. 7/3/DPNP). Tingkat perkembangan NPL di Indonesia dari tahun 2007 hingga 2011 dapat dilihat dari gambar 1.2:



Gambar 1.2 Perkembangan rata-rata NPL Bank Umum Tahun 2007 – 2011

Sumber: Statistik Perbankan Indonesia (Desember 2011)

Pada tahun 2007 rata-rata NPL masih di atas 5%, namun secara garis besar trend NPL mengalami penurunan setiap tahunnya. Hal ini tentunya disebabkan oleh berbagai faktor yang mempengaruhi baik internal dan eksternal. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian yang mendalam mengenai hal-hal yang mempengaruhi turunnya tingkat NPL di Indonesia.

1.2 Masalah dan Pertanyaan Penelitian

Masalah pada penelitian ini berfokus kepada tingkat rasio *Non Performing Loan* (NPL). Secara umum *Non Performing Loans* dipengaruhi oleh faktor eksternal dan faktor internal bank (Keeton & Morris, 1987). Faktor eksternal dalam hal ini merupakan indikator makro ekonomi seperti GDP (Jimenez & Saurina, 2006; Dash & Kabra, 2007), tingkat suku bunga riil (Jimenez & Saurina, 2006), tingkat nilai tukar (Fofack, 2005; Dash & Kabra, 2010), dan tingkat inflasi (Fofack, 2005; Dash & Kabra, 2010). Sedangkan faktor internal dipengaruhi oleh *Size* (Ranjan &

Dhal, 2003; Hu, 2006; Jimenez et al., 2007; Dash & Kabra, 2010), *Loan to Asset ratio* (Keeton & Morris, 1987; Dash & Kabra, 2010), tingkat pertumbuhan kredit (Das & Ghosh, 2007; Dash & Kabra, 2010), tingkat efisiensi (Das & Ghosh, 2007), serta *Capital Adequacy Ratio* (CAR) (Das & Ghosh, 2007).

Pada penelitian ini, dimaksudkan untuk mempelajari faktor-faktor eksternal dan internal bank terhadap *Non Performing Loans* Bank umum Terbuka di Indonesia. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya periode penelitian dipilih pada saat kondisi rata-rata NPL mengalami trend penurunan setiap tahunnya. Berikut ini merupakan tingkat perkembangan NPL dari bank yang sudah tercatat sahamnya di BEI, dapat dilihat pada tabel 1.1:

Tabel 1.1 Perkembangan NPL Bank Tbk di Indonesia

No	Perusahaan	Tahun				
		2007	2008	2009	2010	2011
1	AGRO	6,54%	6,15%	7,45%	2,43%	0,86%
2	BABP	6,10%	5,64%	5,63%	4,34%	6,25%
3	BACA	0,00%	1,32%	0,58%	1,03%	0,81%
4	BAEK	2,45%	1,07%	1,11%	0,35%	0,74%
5	BBCA	0,81%	0,60%	0,73%	0,65%	0,49%
6	BBKP	3,57%	4,85%	2,85%	3,25%	2,83%
7	BBNI	8,53%	5,00%	4,77%	1,24%	1,57%
8	BBNP	1,89%	1,24%	1,83%	0,67%	0,87%
9	BBRI	3,45%	2,78%	3,52%	2,01%	1,76%
10	BBTN	4,05%	3,20%	3,36%	3,09%	2,46%
11	BCIC	3,46%	35,17%	37,59%	24,84%	5,30%
12	BDMN	2,26%	2,36%	4,63%	3,23%	2,69%
13	BEKS	15,17%	15,49%	27,91%	50,96%	9,12%
14	BJBR	0,61%	0,73%	1,96%	1,86%	0,72%
15	BKSW	6,81%	4,08%	5,70%	5,70%	1,58%
16	BMRI	8,64%	5,35%	3,15%	2,45%	2,24%
17	BNBA	2,27%	1,92%	2,21%	2,25%	1,07%
18	BNGA	3,03%	2,50%	3,06%	2,52%	2,66%
19	BNII	3,13%	2,69%	2,37%	3,13%	2,06%
20	BNLI	4,56%	3,53%	5,87%	3,20%	2,60%
21	BSIM	0,26%	0,95%	2,17%	1,26%	0,89%
22	BSWD	1,51%	1,67%	1,44%	2,68%	1,43%
23	BTPN	1,31%	0,59%	0,51%	1,14%	0,72%
24	BVIC	1,56%	0,34%	2,81%	4,01%	1,70%
25	INPC	3,77%	3,49%	3,47%	2,58%	2,96%
26	MAYA	0,48%	2,83%	0,96%	3,27%	2,51%
27	MCOR	0,98%	0,65%	2,11%	2,07%	3,17%
28	MEGA	1,53%	1,18%	1,71%	0,90%	0,98%
29	NISP	2,53%	2,72%	3,17%	2,00%	1,26%
30	PNBN	3,06%	4,34%	3,16%	4,24%	3,45%
31	SDRA	1,18%	1,17%	1,29%	1,77%	1,65%

Sumber: Laporan Keuangan Bank

Berdasarkan tabel 1.1 di atas, dapat dilihat bahwa sebagian besar Bank Umum Terbuka memiliki rasio NPL di bawah dari 5%, Namun demikian, masih ada sejumlah Bank Umum Terbuka yang memiliki rasio NPL di atas 5%. Tentunya hal ini sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Sehubungan dengan hal itu, penelitian ini juga dimaksudkan untuk mempelajari pengaruh faktor-faktor internal bank beserta faktor eksternal makro ekonomi terhadap rasio *Non Performing Loans*.

Mengacu kepada penelitian dari Das & Ghosh (2007) dan Dash & Kabra (2010), maka hal-hal yang mendasari perumusan masalah yang ada pada penelitian karya akhir ini adalah:

- a) Apakah faktor eksternal bank, tingkat pertumbuhan produk domestik bruto (*GDP growth*) memiliki pengaruh terhadap *Non Performing Loans*?
- b) Apakah faktor eksternal bank, tingkat inflasi (*INF*) memiliki pengaruh terhadap *Non Performing Loans*?
- c) Apakah faktor internal bank, ukuran bank (*SIZE*) memiliki pengaruh terhadap tingkat *Non Performing Loans*?
- d) Apakah faktor internal bank, rasio kecukupan modal (*CAR*) dari tahun-tahun sebelumnya memiliki pengaruh terhadap *Non Performing Loans*?
- e) Apakah faktor internal bank, tingkat portofolio kredit yang diukur dengan rasio *Loan to Assets (L_A)* memiliki pengaruh terhadap *Non Performing Loans*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari faktor internal dan eksternal bank terhadap *Non Performing Loans* pada manajemen risiko kredit bank umum yang sudah *go public* di Indonesia, antara lain:

- a) Menguji tingkat signifikansi faktor internal bank, ukuran bank terhadap *Non Performing Loans*.

- b) Menguji tingkat signifikansi faktor internal bank, rasio kecukupan modal terhadap *Non Performing Loans*.
- c) Menguji tingkat signifikansi faktor internal bank, tingkat portofolio kredit terhadap *Non Performing Loans*.
- d) Menguji tingkat signifikansi faktor eksternal bank, pertumbuhan produk domestik bruto terhadap *Non Performing Loans*.
- e) Menguji tingkat signifikansi faktor eksternal bank, tingkat inflasi terhadap *Non Performing Loans*.

1.4 Batasan Penelitian

Batasan dalam penelitian ini adalah industri perbankan berskala nasional, dengan objek penelitian adalah bank umum di Indonesia yang sudah *go public* atau sudah tercatat sahamnya di Bursa Efek Indonesia. Selain itu, data yang diambil merupakan faktor internal perbankan yaitu ukuran bank (*SIZE*), rasio kecukupan modal (*CAR*), dan tingkat portofolio kredit (*L_A*). Serta faktor eksternal perbankan yaitu pertumbuhan produk domestik bruto (*GDP*) dan tingkat inflasi (*INF*). Penelitian ini memiliki periode waktu mulai tahun 2007 sampai dengan 2011. Periode waktu 2007 hingga 2011 dipilih karena pada periode waktu tersebut, kondisi tingkat NPL secara umum relatif mengalami penurunan dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan akan diterima dari hasil penelitian ini adalah:

- a) Bagi akademisi, dapat memberikan kontribusi penelitian akan suatu pengamatan mengenai pengaruh faktor-faktor internal dan eksternal perbankan terhadap *Non Performing Loans*. Serta diharapkan dapat menjadi acuan bagi penelitian-penelitian selanjutnya.
- b) Bagi industri perbankan, memberikan kontribusi mengenai pendugaan melalui variabel-variabel independen yang telah ditetapkan danantisipasi potensi peningkatan *Non Performing Loans* di masa yang akan datang.

- c) Bagi penetap kebijakan, memberikan kontribusi kepada Bank Indonesia selaku regulator dan pengawas dalam menjaga stabilitas perbankan, khususnya tingkat *Non Performing Loans* agar tidak melebihi batas yang telah ditetapkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan karya akhir ini, penulis menyusun sistematika penulisan sebagai dasar dari penulisan karya akhir. Terdiri dari lima bab, dimana masing-masing bab mewakili setiap bagian penting dari pembahasan masalah pada karya akhir. Berikut ini adalah perincian singkat dari masing-masing bab:

BAB 1: Pendahuluan

Bagian ini menjelaskan secara umum tentang latar belakang penelitian, identifikasi masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, metode penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB 2: Landasan Teori

Bagian ini menjelaskan mengenai konsep dan kerangka-kerangka teori yang digunakan sebagai dasar dari penelitian. Teori-teori tersebut antara lain berhubungan dengan manajemen risiko kredit pada industri perbankan, faktor-faktor internal dan eksternal perbankan, dan *Non Performing Loans* yang juga mencakup penelitian-penelitian sebelumnya seputar NPL, serta artikel-artikel yang mendukung konsep *Non Performing Loans*.

BAB 3: Metode Penelitian

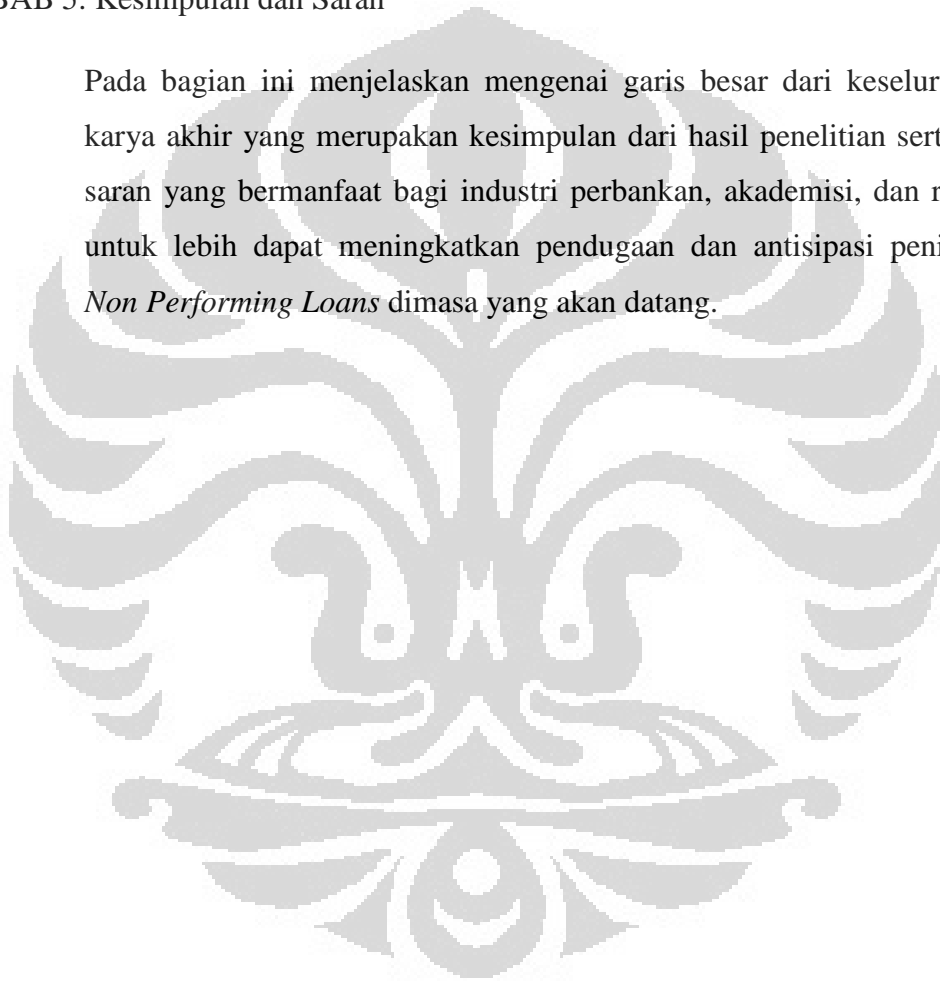
Bagian ini menjelaskan mengenai paparan metodologi penelitian, data yang digunakan, hipotesis penelitian sehingga diharapkan menghasilkan data yang akurat.

BAB 4: Analisis Pembahasan

Bagian ini membahas tentang dilakukannya analisis dan pembahasan mengenai pengaruh dari faktor-faktor internal dan eksternal perbankan terhadap *Non Performing Loans* bank umum Tbk di Indonesia. Kemudian membahas mengenai hasil analisis dari *Non Performing Loans* dan interpretasi dari hasil-hasil yang diperoleh.

BAB 5: Kesimpulan dan Saran

Pada bagian ini menjelaskan mengenai garis besar dari keseluruhan isi karya akhir yang merupakan kesimpulan dari hasil penelitian serta saran-saran yang bermanfaat bagi industri perbankan, akademisi, dan regulator untuk lebih dapat meningkatkan pendugaan dan antisipasi peningkatan *Non Performing Loans* dimasa yang akan datang.



BAB 2

TINJAUAN LITERATUR

2.1 Pentingnya Bank Bagi Perekonomian Nasional

Perekonomian nasional tentunya sangat membutuhkan suatu sistem perbankan nasional yang sehat, karena roda penggerak perekonomian sangat ditentukan oleh peran perbankan dalam menghimpun dan menyalurkan dana kedalam sistem perekonomian. Definisi bank menurut Pasal 1 Undang-undang No. 10 tahun 1998 adalah Bank merupakan badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan, dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak. Selanjutnya dalam Pasal 3 dijelaskan fungsi utama dari bank yang menyebutkan bahwa, fungsi utama perbankan Indonesia adalah sebagai penghimpun dan penyalur dana masyarakat.

Penelitian yang dilakukan oleh Levine *et al.* (2000) membuktikan bahwa peran bank sebagai perantara keuangan, memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan perekonomian. Tanpa adanya fungsi intermediasi (perantara) yang dilakukan oleh bank, maka perekonomian tidak dapat tumbuh dan berkembang secara lancar.

2.2 Kegiatan Usaha Bank

Bank memiliki kegiatan pokok menghimpun dana dari masyarakat dan memberikan kredit kepada masyarakat. Selain dari kegiatan pokok, bank juga memiliki berbagai kegiatan lainnya sebagaimana yang telah diatur dalam undang-undang No. 10 tahun 1998, kegiatan usaha bank umum meliputi:

- a. Menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan berupa giro, deposito berjangka, sertifikat deposito, tabungan, dan/atau bentuk lainnya yang dipersamakan dengan itu.
- b. Memberikan kredit.

- c. Menerbitkan surat pengakuan hutang.
- d. Membeli, menjual atau menjamin atas risiko sendiri maupun untuk kepentingan dan atas perintah nasabahnya:
 - Surat-surat wesel termasuk wesel yang diakseptasi oleh bank yang masa berlakunya tidak lebih lama daripada kebiasaan dalam perdagangan surat-surat dimaksud.
 - Surat pengakuan hutang dan kertas dagang lainnya yang masa berlakunya tidak lebih lama dari kebiasaan dalam perdagangan surat-surat yang dimaksud.
 - Kertas perbendaharaan negara dan surat jaminan pemerintah.
 - Sertifikat Bank Indonesia (SBI).
 - Obligasi.
 - Surat dagang jangka waktu sampai dengan 1 tahun.
 - Instrumen surat berharga lain yang berjangka waktu sampai dengan 1 tahun.
- e. Memindahkan uang baik untuk kepentingan sendiri maupun untuk kepentingan nasabah.
- f. Menempatkan dana pada, meminjam dana dari, atau meminjamkan dana kepada bank lain, baik dengan menggunakan surat, sarana telekomunikasi, maupun dengan wesel unjuk, cek atau sarana lainnya.
- g. Menerima pembayaran dari tagihan atas surat berharga dan melakukan perhitungan dengan atau antar pihak ketiga.
- h. Menyediakan tempat untuk menyimpan barang dan surat berharga.
- i. Melakukan kegiatan penitipan untuk kepentingan pihak lain berdasarkan suatu kontrak.
- j. Melakukan penempatan dana dari nasabah kepada nasabah lainnya dalam bentuk surat berharga yang tidak tercatat di bursa efek.
- k. Melakukan kegiatan anjak piutang, usaha kartu kredit dan kegiatan wali amanat.
- l. Menyediakan pembiayaan dan atau melakukan kegiatan lain berdasarkan prinsip syariah, sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia.

- m. Melakukan kegiatan lain yang lazim dilakukan oleh bank sepanjang tidak bertentangan dengan undang-undang ini dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Selain itu, kegiatan lain bank umum yang diatur dalam pasal 7 menyebutkan bank umum dapat pula:

- a. Melakukan kegiatan dalam valuta asing dengan memenuhi ketentuan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia.
- b. Melakukan kegiatan penyertaan modal pada bank atau perusahaan lain di bidang keuangan, seperti sewa guna usaha, modal ventura, perusahaan efek, asuransi, serta lembaga kliring penyelesaian dan penyimpanan, dengan memenuhi ketentuan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia.
- c. Melakukan kegiatan penyertaan modal sementara untuk mengatasi akibat kegagalan kredit atau kegagalan pembiayaan berdasarkan prinsip syariah, dengan syarat harus menarik kembali penyertaannya, dengan memenuhi ketentuan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia.
- d. Bertindak sebagai dana pensiun dan pengurus dana pensiun sesuai dengan ketentuan dalam perundang-undangan dana pensiun yang berlaku.

2.3 Penyaluran Kredit Bank

Penyaluran kredit yang dilakukan oleh bank kadang kala mengalami berbagai kesalahan yang berujung kepada timbulnya kredit bermasalah. Menurut penelitian yang dilakukan di Spanyol oleh Jimenez & Saurina (2006), kesalahan dalam memberikan pinjaman sering kali terjadi pada masa kontraksi daripada masa resesi. Pada masa kontraksi, bank kadang kala memiliki pandangan yang optimis terhadap debitur. Sehingga bank kadang kala membiayai proyek-proyek investasi yang memiliki *net present value* (NPV) negatif, yang akhirnya berujung kepada pinjaman menjadi macet atau peminjam menjadi *default*. Di sisi lain, pada masa resesi ketika bank dibanjiri kredit bermasalah, bank cenderung berubah menjadi lebih konservatif dalam menyalurkan kreditnya. Sehingga pada masa ini kesalahan dalam penyaluran kredit menjadi lebih kecil.

Kesalahan langkah dalam penyaluran kredit bank dapat berakibat kepada terjadinya berbagai macam risiko. Banyaknya penyaluran kredit kepada debitur yang bermasalah atau lalai dapat menyebabkan terjadinya penumpukan kredit macet sehingga berimbas kepada kesulitan likuiditas yang dihadapi oleh bank. Hal-hal seperti ini merupakan satu dari berbagai jenis risiko yang timbul dari kesalahan penyaluran kredit.

2.4 Pengertian Risiko dan Jenis-jenis Risiko

Bank sebagai lembaga intermediasi keuangan dalam menjalankan fungsinya sering kali di hadapkan kepada berbagai risiko-risiko yang dapat mengancam dan merugikan bank. Menurut peraturan Bank Indonesia No. 11/25//PBI/2009, risiko merupakan potensi terjadinya suatu peristiwa yang dapat menimbulkan kerugian bagi bank. Seiring dengan berjalannya waktu dan berkembangnya lingkungan internal dan eksternal perbankan menyebabkan risiko yang diterima oleh bank menjadi semakin luas dan kompleks.

Risiko menurut Bank Indonesia sesuai dengan peraturan No. 11/25/2009 diklasifikasikan menjadi sembilan tipe risiko, antara lain: risiko kredit, risiko pasar, risiko likuiditas, risiko operasional, risiko hukum, risiko reputasi, risiko strategik, dan risiko kepatuhan.

Untuk dapat lebih memahami risiko-risiko yang telah disebutkan diatas, maka sesuai dengan PBI No. 11/25/2009 pengertian risiko-risiko tersebut adalah sebagai berikut:

a. Risiko Kredit

Risiko kredit merupakan risiko akibat kegagalan debitur atau pihak lain dalam memenuhi kewajiban kepada bank.

b. Risiko Pasar

Risiko pada posisi neraca dan rekening administratif termasuk transaksi derivatif, akibat perubahan secara keseluruhan dari kondisi pasar, termasuk risiko perubahan harga option.

c. Risiko Likuiditas

Risiko ini merupakan risiko akibat ketidakmampuan Bank untuk memenuhi kewajiban yang jatuh tempo dari sumber pendanaan arus kas atau dari aset likuid yang berkualitas tinggi yang dapat diagunkan, tanpa mengganggu aktivitas dan kondisi keuangan Bank.

d. Risiko Operasional

Risiko akibat ketidakcukupan atau tidak berfungsinya proses internal, kesalahan manusia, kegagalan sistem, atau adanya kejadian-kejadian eksternal yang mempengaruhi operasional Bank.

e. Risiko Hukum

Risiko akibat tuntutan hukum atau kelemahan aspek yuridis.

f. Risiko Reputasi

Risiko akibat menurunnya tingkat kepercayaan *stakeholder* yang bersumber dari persepsi negatif terhadap Bank.

g. Risiko Stratejik

Risiko akibat ketidaktepatan dalam pengambilan atau pelaksanaan suatu keputusan stratejik serta kegagalan dalam mengantisipasi perubahan lingkungan bisnis.

h. Risiko Kepatuhan

Risiko akibat Bank tidak mematuhi atau tidak melaksanakan peraturan perundang-undangan dan ketentuan yang berlaku.

2.5 Risiko Kredit

Risiko kredit merupakan masalah yang paling sering dihadapi oleh bank. Bank yang memiliki fungsi sebagai penyalur dana, tentunya akan memiliki risiko kredit. Menurut Bessis (1999) risiko kredit adalah risiko terjadinya kerugian-kerugian akibat kegagalan pembayaran oleh peminjam (debitur), atau terjadinya kemerosotan kualitas kemampuan membayar utang pihak debitur.

Basel Committee (1999) menjelaskan bahwa bagi sebagian besar bank, pemberian kredit merupakan sumber utama dari risiko kredit. Namun, risiko kredit dapat juga disebabkan oleh berbagai aktivitas dan instrumen keuangan

bank, seperti transaksi antar bank, *trade financing*, transaksi mata uang asing, *swaps*, maupun *bonds*.

Karena risiko kredit terus menjadi sumber utama masalah bagi bank-bank di seluruh dunia, bank dan pengawas yaitu Bank Indonesia harus dapat mengambil langkah-langkah antisipasi untuk mengatasi hal ini. Bank harus memiliki kesadaran dalam mengidentifikasi, mengukur, memantau, dan mengendalikan risiko kredit. Selain itu, bank juga diharuskan memiliki permodalan yang memadai sehingga dapat menyangga potensi terjadinya kerugian yang ditimbulkan oleh risiko kredit (Basel Committee, 1999).

2.6 Permodalan dan Kecukupan Modal Bank

Permodalan dalam bank berfungsi sebagai sumber pembiayaan dari seluruh kegiatan operasionalnya dan juga berperan sebagai penyangga terhadap kemungkinan terjadinya kerugian (Bank Indonesia, 2006). Definisi dari permodalan bank pertama kali dikeluarkan dalam dokumen *Accord 88* (1988). Definisi tersebut menyatakan bahwa komponen modal terdiri dari tiga tingkatan (tier) yaitu tier 1, tier 2, dan tier 3 (khusus untuk risiko pasar) (Bank Indonesia, 2006). Modal pada tier 1 terdiri dari instrumen yang memiliki kapasitas terbesar untuk menyerap kerugian yang terjadi setiap saat. Modal pada tier 2 atau yang disebut juga dengan modal pelengkap yaitu campuran dari instrumen ekuitas dan instrumen hutang. Sedangkan modal pada tier 3 merupakan pelengkap tambahan, yang ditujukan kepada pemenuhan persyaratan modal pada risiko pasar.

Untuk dapat memastikan bahwa bank dapat menyerap kerugian yang timbul, maka bank harus menjamin bahwa kecukupan modal minimum atau rasio permodalan minimum yang dimiliki oleh bank harus sesuai dengan yang telah ditetapkan pada *Accord 88*, yaitu sebesar 8%. Sehingga dalam hal ini Bank Indonesia selaku bank sentral wajib untuk melakukan pengawasan perbankan agar bank dapat beroperasi dengan aman dan sehat. Pengawas harus memastikan bahwa persyaratan modal minimum yang dijadikan acuan adalah aman dan tepat untuk semua bank (Bank Indonesia, 2006).

Perhitungan permodalan minimum dapat diperhitungkan dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Total Regulatory Capital}}{\text{Total Risk Weighted Assets}} \geq 8\% \quad (2.1)$$

Dengan adanya standar minimum yang ditetapkan oleh Bank Indonesia, maka bank yang memiliki tingkat rasio kecukupan modal yang berada diatas 8% tentunya memiliki permodalan yang kuat guna menyangga dan menyerap seluruh potensi kerugian yang mungkin terjadi.

2.7 *Non Performing Loans*

Salah satu bentuk permasalahan kredit yang sering menghantui perbankan adalah tingkat kredit macet atau *Non Performing Loans*. Keeton & Morris (1987) mengungkapkan bahwa pengukuran dari permasalahan kredit pada bank diukur melalui persentase kredit dan *chargeoff*. Pada saat kredit tidak tertagih yang menyebabkan kredit macet, maka kredit tersebut dihapus dari *Balance Sheet* dan di masukkan kedalam cadangan kerugian pinjaman bank sehingga kredit tersebut dapat dihapus bukukan. Pengukuran lainnya adalah melalui *Non Performing Loans*, dalam hal ini merupakan kredit yang tidak di *chargeoff* dan tidak tertagih.

Tingkat NPL diukur melalui persentase kredit dengan kualitas kurang lancar, diragukan, dan macet terhadap total kredit yang diberikan (Bank Indonesia, Statistik perbankan Indonesia). Berbagai penelitian menyebutkan bahwa penyebab utama kegagalan bank adalah tingkat NPL yang tinggi. Keeton & Morris (1987) juga berpendapat bahwa tingkat NPL dapat menurunkan profitabilitas dari industri perbankan. Sehingga dalam hal ini NPL merupakan parameter yang penting dalam mengukur kesehatan bank (Panggabean, 2012 ; Berger & DeYoung, 1997).

2.8 Faktor-faktor NPL

Tingkat *Non Performing Loans* ditentukan oleh dua macam faktor yang mempengaruhi, faktor internal bank dan faktor eksternal bank (Keeton & Morris, 1987). Menurut Keeton & Morris (1987), salah satu faktor internal bank yaitu *Loan-asset ratio* merupakan suatu bentuk *risk-taking* yang diambil oleh bank. Bank yang memiliki *Loan-asset ratio* tinggi, diharapkan memiliki tingkat pengembalian yang tinggi pula. Namun tidak dapat dipungkiri bahwa dengan tingkat risiko yang tinggi akan berakibat kepada tingginya tingkat *Non Performing Loans*.

Penelitian lainnya di berbagai negara juga mengungkapkan bahwa tingkat *Non Performing Loans* dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti ukuran bank (Dash & Kabra, 2010 ; Jimenez, Lopez, Saurina, 2007), kecukupan modal (Das & Ghosh, 2007), portofolio kredit (Keeton & Morris, 1987 ; Dash & Kabra, 2010), pertumbuhan *GDP* (Salas & Saurina, 2002; Dash & Kabra, 2010), dan tingkat inflasi (Fofack, 2005 ; Dash & Kabra, 2010).

Salah satu contoh pengaruh dari faktor internal bank dibuktikan melalui penelitian yang dilakukan oleh Dash & Kabra (2010), yang menunjukkan bahwa ukuran bank yang besar, tidak membuktikan bahwa bank tersebut memiliki kinerja yang lebih baik dalam menyaring debitur dibandingkan dengan bank yang memiliki ukuran yang lebih kecil. Karena menurut Dash & Kabra (2010) ukuran bank tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap NPL. Hasil yang berbeda ditemukan pada penelitian Das & Ghosh (2007), bank yang memiliki ukuran lebih besar terbukti memiliki tingkat NPL yang tinggi juga. Walaupun bank yang lebih besar secara umum memiliki sumber daya dan kinerja yang lebih baik dalam melakukan evaluasi persetujuan kredit, dibandingkan dengan bank yang memiliki ukuran lebih kecil.

Sedangkan pada faktor eksternal, peningkatan pada *GDP* berpengaruh kepada menurunnya tingkat NPL. Namun sebaliknya, pada saat ekonomi mengalami resesi akan menimbulkan berbagai permasalahan kredit (Das & Ghosh, 2007). Hal yang sama juga ditemukan pada penelitian Dash & Kabra

(2010), sehingga dalam hal ini bank disarankan untuk lebih memperhatikan indikator makro ekonomi, karena faktor ini merupakan salah satu penentu dalam terjadinya peningkatan NPL.

Berdasarkan dari berbagai literatur yang menunjukkan bahwa NPL dipengaruhi oleh berbagai faktor, maka dalam penelitiannya di India Das & Ghosh (2007) menggunakan beberapa indikator penentu baik itu makro maupun mikro. Hal ini dapat dilihat melalui model persamaan di bawah ini:

$$\begin{aligned}
 NPL_{i,t} = & \gamma_0 NPL_{i,t-k} + \sum_{H=0}^1 \gamma_H \Delta GDP_{t-H} + \gamma_1 REG + \sum_{p=2}^4 \gamma_2 \Delta LNGR_{i,t-p} \\
 & + \sum_{p=2}^3 \gamma_3 \Delta BRANCH_{i,t-p} + \gamma_4 INEFF + \gamma_5 SIZE + \sum_{s=2}^3 \gamma_6 SPRD_{i,t-s} \\
 & + \sum_{u=2}^3 \gamma_7 CRAR_{i,t-u} + \gamma_8 PRM_{i,t-3} + \gamma_9 NPRIOL_{i,t} + \eta_i + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{2.2}$$

Sedangkan persamaan model yang digunakan oleh Dash & Kabra (2010) menggunakan beberapa indikator makro dan mikro penentu seperti di bawah ini:

$$\begin{aligned}
 \ln NPL_{A_{i,t}} = & \beta_{0i} + \beta_1 \ln NPL_{A_{i,t-1}} + \beta_2 \ln L_{A_{i,t}} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 \Delta LOANS_{i,t} \\
 & + \beta_5 \Delta LOANS_{i,t-1} + \beta_6 \Delta LOANS_{i,t-2} + \beta_7 \ln RIR_t + \beta_8 \ln RIR_{t-1} \\
 & + \beta_9 \ln INF_t + \beta_{10} \ln INF_{t-1} + \beta_{11} \Delta GDP_t + \beta_{12} \Delta GDP_{t-1} \\
 & + \beta_{13} \ln REER_t + \beta_{14} \ln REER_{t-1} + \eta + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{2.3}$$

Merujuk kepada kedua model persamaan tersebut, penelitian ini menggunakan beberapa variabel utama yang dijabarkan di atas seperti pertumbuhan GDP, tingkat inflasi, ukuran bank, *Capital Adequacy Ratio*, dan *Loan to Assets Ratio*. Pertumbuhan GDP diukur menggunakan pertumbuhan *real GDP* atau PDB atas dasar harga konstan, tingkat inflasi diukur menggunakan Indeks Harga Konsumen (IHK), ukuran bank diukur dengan menggunakan logaritma natural dari *Total Assets*, *Capital Adequacy Ratio* diukur melalui total modal dibagi dengan Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR) dan di *lagged*

sebanyak u tahun ($t-u$) karena permasalahan solvabilitas tidak akan terlihat dampaknya secara langsung namun pada tahun-tahun yang akan datang, dan *Loan to Assets Ratio* diukur melalui total kredit yang diberikan dibagi dengan total aktiva yang dimiliki. Variabel-variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini tentunya memiliki hubungan dan dampak yang jelas terhadap *Non Performing Loans*.

2.8.1 Non Performing Loans dan Faktor Makroekonomi

2.8.1.1 Pengaruh GDP Terhadap NPL

Indikator ekonomi yang biasa digunakan sebagai pengukuran dari kondisi ekonomi adalah GDP. Berbagai penelitian terdahulu telah membuktikan pengaruh dari GDP terhadap NPL. Peningkatan pada pertumbuhan perekonomian akan meningkatkan kemampuan pembayaran dari para debitur, sehingga dapat menurunkan tingkat kredit bermasalah. Namun, penurunan pada pertumbuhan perekonomian akan berakibat kepada meningkatnya tingkat kredit bermasalah (Salas & Saurina, 2002; Dash & Kabra, 2010).

Hubungan yang diberikan antara GDP dan NPL adalah berlawanan atau negatif dan memiliki pengaruh yang signifikan, seperti hasil yang telah dibuktikan Dash & Kabra (2010) di India. Pengukuran pertumbuhan GDP didapatkan dengan menghitung *real GDP* tahun ini dikurangi *real GDP* tahun lalu dibagi dengan *real GDP* tahun lalu. Penelitian Dash & Kabra (2010) juga membuktikan bahwa pengaruh dari pertumbuhan GDP memberikan dampak secara langsung terhadap NPL. Artinya jika terjadi peningkatan pada pertumbuhan perekonomian maka secara langsung juga akan menurunkan tingkat dari NPL.

2.8.1.2 Pengaruh Inflasi Terhadap NPL

Penelitian terdahulu membuktikan bahwa tingkat inflasi suatu negara memiliki hubungan yang positif terhadap NPL. Dampak yang diberikan oleh inflasi akan mengakibatkan ketidakstabilan ekonomi sehingga meningkatkan risiko kredit.

(Fofack, 2005). Penelitian yang dilakukan oleh Fofack (2005) di Afrika juga menghasilkan kesimpulan bahwa inflasi merupakan salah satu penyebab dari kegagalan bank umum.

Pada penelitian Dash & Kabra (2010) yang dilakukan di India, tingkat inflasi diukur melalui Indeks Harga Konsumen (IHK). IHK tahun ini dikurangi IHK tahun lalu dibagi dengan IHK tahun lalu, dinyatakan sebagai nilai dari inflasi. Namun hasil yang diberikan pada penelitian Dash & Kabra (2010) menunjukkan hasil yang berbeda dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Fofack (2005). Inflasi pada penelitian Dash & Kabra (2010) memberikan hubungan yang negatif terhadap NPL, meningkatnya inflasi maka akan menurunkan tingkat NPL, namun demikian pengaruh yang diberikan oleh inflasi tidak signifikan terhadap tingkat NPL di India.

2.8.2 Non Performing Loans dan Faktor Internal Bank

2.8.2.1 Pengaruh Ukuran Bank Terhadap NPL

Berbagai penelitian terdahulu seperti Ranjan & Dhal (2003), Jimenez & Saurina (2006), dan Hu (2006) menggambarkan bahwa terdapat hubungan yang jelas antara NPL dan ukuran bank. Secara umum, Bank yang berukuran lebih besar akan memiliki tingkat NPL yang lebih rendah dibandingkan dengan Bank berukuran kecil. Bank yang memiliki ukuran lebih besar dapat lebih mudah dalam mengendalikan kredit bermasalah dengan melakukan diversifikasi portofolio mereka. Lain halnya dengan bank yang memiliki ukuran lebih kecil dan kurang terdiversifikasi (Dash & Ghos, 2007). Bank yang berukuran lebih besar juga tentunya memiliki sumber daya dan strategi manajemen risiko yang lebih baik sehingga dapat meningkatkan kualitas dari *loan portfolio* yang dimiliki (Hu, 2006).

Penelitian yang dilakukan oleh Dash & Ghosh (2007) dengan menggunakan perhitungan log dari total aset sebagai ukuran dari bank, menunjukkan bahwa ukuran bank memiliki hubungan yang berlawanan dengan NPL dan memiliki pengaruh yang signifikan. Penelitian ini membuktikan bahwa

bank yang berukuran lebih besar akan memiliki tingkat NPL yang lebih rendah dibandingkan dengan bank berukuran lebih kecil. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Dash & Kabra (2010) di India dengan menggunakan rasio aset bank terhadap total aset bank sebagai ukuran dari bank, menunjukkan hasil yang berbeda dari penelitian-penelitian sebelumnya. Ukuran bank dalam penelitian Dash & Kabra (2010) menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan.

2.8.2.2 Pengaruh Kecukupan Modal Terhadap NPL

Tingkat kecukupan modal atau rasio solvabilitas suatu bank terhadap NPL pada umumnya memiliki hubungan keterkaitan. Sebagaimana telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, modal berfungsi sebagai penyangga untuk menyerap kerugian yang timbul dari berbagai risiko. Sehingga dalam hal ini Bank perlu menyesuaikan kecukupan modal tersebut dengan profil risiko bank (Bank Indonesia, 2008). Menurut Peraturan Bank Indonesia No 10/15/PBI/2008, Bank wajib menyediakan modal minimum sebesar 8% dari aset tertimbang menurut risiko (ATMR). Selain itu untuk mengantisipasi potensi kerugian sesuai dengan profil risiko bank, Bank Indonesia dapat mewajibkan Bank untuk menyediakan modal minimum lebih besar dari ketentuan yang berlaku.

Berdasarkan peraturan tersebut maka bank yang memiliki tingkat rasio solvabilitas tinggi maka akan semakin mampu dalam memenuhi pembiayaan dari aktiva bank yang mengandung risiko, sehingga dalam hal ini dapat mengurangi dorongan bank untuk mengambil lebih banyak risiko, yang berakibat kepada menurunnya tingkat NPL.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Dash & Ghosh (2007) menggunakan perhitungan modal dibagi dengan aktiva tertimbang menurut risiko (ATMR) sebagai ukuran rasio kecukupan modal. Dash & Ghosh (2007) juga mengatakan bahwa dampak dari masalah solvabilitas tidak muncul secara langsung, namun akan muncul dimasa yang akan datang. Penelitian ini membuktikan bahwa kecukupan modal memiliki hubungan yang negatif dengan NPL. Sehingga semakin tinggi rasio solvabilitas maka tingkat NPL akan semakin rendah.

2.8.2.3 Pengaruh Portofolio Kredit Terhadap NPL

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Jimenez, Lopez, & Saurina (2007) dan Dash & Kabra (2010) membuktikan bahwa tingkat portofolio kredit memiliki hubungan dengan NPL. Bank yang memiliki tingkat portofolio kredit yang tinggi akan memiliki tingkat risiko yang tinggi pula, dengan kata lain bank tersebut cenderung akan lebih memiliki tingkat *Non Performing Loans* yang tinggi. Di sisi lain semakin tinggi portofolio kredit dari suatu bank maka akan semakin tinggi pula return yang akan didapatkan, sesuai dengan slogan "*High risk, high return*". (Jimenez, Lopez, & Saurina, 2007; Dash & Kabra, 2010)

Pada penelitian ini tingkat portofolio kredit digambarkan dengan rasio total kredit dibagi dengan total aset sebagai ukuran *Loan to Assets Ratio*. Penelitian di India yang dilakukan oleh Dash & Kabra (2010) membuktikan bahwa hubungan yang diberikan antara portofolio kredit dengan NPL adalah positif, karena semakin tinggi tingkat portofolio kredit maka akan semakin tinggi tingkat NPL.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Data Penelitian

Dalam penelitian ini, untuk memperoleh hasil yang akurat maka sangat dibutuhkan dukungan data yang relevan. Oleh karena itu selain dari data primer, diperlukan juga data sekunder guna memastikan bahwa penjelasan dan kesimpulan yang dihasilkan dari penelitian ini sesuai dengan kondisi sebenarnya.

Berdasarkan dari penelitian yang dilakukan, kebutuhan data yang diperlukan dalam penulisan karya akhir berupa:

- Data *Non Performing Loans* (kredit bermasalah, total pemberian kredit), faktor internal bank (CAR, *total assets, loans*) indikator makro ekonomi yang turut mempengaruhi NPL (*GDP growth* dan *Inflation*) diambil dan diperoleh dari BPS serta laporan keuangan masing-masing bank yang telah di publikasikan per triwulan, terutama bank umum di Indonesia yang telah *go public* dan tercatat di Bursa Efek Indonesia.
- Data tersebut, dilihat melalui neraca, kredit yang diberikan, manajemen risiko, serta rasio kecukupan modal. Data dikumpulkan dalam bentuk *time series* dan *cross-section* per tahun.
- Periode observasi per triwulan dimulai dari tahun 2007 hingga tahun 2011 dengan total data observasi sebanyak 620. Seluruh data ini kemudian diolah menggunakan analisis regresi data panel dengan menggunakan program Stata11 untuk menguji model yang dibuat. Untuk menghitung dan mengetahui pengaruh faktor internal dan faktor eksternal perbankan terhadap NPL sehingga dapat digunakan sebagai penilaian performa kinerja bank.

Pendekatan yang dilakukan dalam analisis *Non Performing Loans* adalah dengan metode deskriptif kuantitatif. Yakni dengan tujuan untuk menggambarkan sebagaimana adanya kondisi-kondisi, masalah, keadaan, dan fakta-fakta yang terjadi pada objek penelitian. Selain itu, guna memperoleh hasil data yang akurat penggunaan data numerik hasil observasi dengan metode regresi juga dilakukan.

Analisis regresi data panel pada penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh dari faktor internal dan eksternal bank terhadap rasio *Non Performing Loan*. Hal ini dikhususkan untuk melakukan penilaian kinerja dan perkembangan Bank yang berada di Indonesia. Adapun metode yang digunakan dalam analisis regresi ini, antara lain:

3.2 Operasionalisasi Variabel

Pada penelitian karya akhir ini, operasionalisasi digunakan untuk mendefinisikan variabel-variabel yang ada sehingga menjadi faktor-faktor yang dapat diukur. Adapun variabel pada penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu variabel bebas (*Independent Variable*) dan variabel terikat (*Dependent Variable*). Variabel-variabel bebas (variabel independen) dalam penelitian ini meliputi *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Bank Size (SIZE)*, *Loans to Asset Ratio (L_A)* pertumbuhan GDP (*growth*), dan *Inflation (INF)*. Sedangkan variabel terikat (variabel dependen) yaitu rasio *Non Performing Loans (NPL)*.

Secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi rasio NPL terdiri dari indikator makro ekonomi dan mikro (internal perbankan). Namun dalam penelitian ini penggunaan indikator mikro dibatasi pada faktor spesifik bank (*SIZE*), profil risiko bank (*L_A*), dan indikator kesehatan bank (*CAR*). Sesuai dengan yang dipaparkan pada penelitian (Das & Ghosh, 2007) dan (Dash & Kabra, 2010). Uraian variabel yang digunakan adalah sebagai berikut:

- *Non Performing Loan (NPL)* merupakan pemberian pinjaman dimana debitur tidak memenuhi kewajiban pembayarannya sehingga

menyebabkan kredit yang bermasalah. Rasio NPL dapat diperhitungkan dengan perbandingan antara total kredit bermasalah terhadap total kredit yang diberikan.

$$NPL = \frac{\text{Total Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\% \quad (3.1)$$

- *Capital Adequacy Ratio* (CAR) merupakan rasio yang memperlihatkan kemampuan bank dalam memenuhi pembiayaan dari aktiva bank yang mengandung risiko (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain). Rasio ini juga digunakan sebagai indikator kesehatan bank, dengan rumus sebagai berikut:

$$CAR = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{Total Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR)}} \times 100\% \quad (3.2)$$

- *Bank Size* (SIZE) merupakan logaritma natural dari *total assets*. Hal ini memperlihatkan bahwa semakin besar bank, maka semakin mampu dalam mengendalikan kredit bermasalah dengan memiliki sumber daya dan strategi manajemen risiko yang lebih baik.

$$SIZE = \text{Log}(\text{Total Assets}) \quad (3.3)$$

- *Loans to Asset Ratio* (L_A) merupakan rasio untuk mengukur kemampuan bank dalam memenuhi permintaan debitur dengan aset bank yang tersedia. Semakin tinggi rasio ini, mengindikasikan bahwa bank memiliki tingkat likuiditas yang rendah.

$$L_A = \frac{\text{Total Loans}}{\text{Total Assets}} \times 100\% \quad (3.4)$$

- Pertumbuhan *GDP* (*GDP growth*) merupakan suatu indikator yang digunakan oleh suatu negara untuk perekonomian nasional, dilihat melalui volume produksi barang dan jasa suatu negara secara geografis.

Pertumbuhan GDP dalam penelitian ini mengacu kepada PDB riil atau PDB atas dasar harga konstan (Das & Ghosh, 2007). Menurut pengertian dari BPS, PDB atas dasar harga konstan menunjukkan nilai tambah barang dan jasa tersebut yang dihitung menggunakan harga yang berlaku pada satu tahun tertentu sebagai dasar (<http://www.bps.go.id>).

- *Inflation (INF)* menurut pengertian dari Bank Indonesia diartikan sebagai meningkatnya harga-harga secara umum dan terus menerus. Indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat inflasi adalah Indeks Harga Konsumen (IHK) (<http://www.bi.go.id>).

3.3 Spesifikasi Model

Untuk mengetahui dampak dari *Non Performing Loans*, dapat dilakukan dengan melakukan model regresi data panel yang mengacu kepada rumus dari penelitian yang dilakukan oleh (Das & Ghosh, 2007) dan (Dash & Kabra, 2010). Bahwa tingkat rasio NPL dapat diukur melalui pendekatan rasio NPL yang dipengaruhi oleh faktor internal perbankan dan indikator makro ekonomi. Berdasarkan variabel-variabel bebas dan variabel terikat yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dengan menguji berdasarkan fungsi didapatkan model persamaan yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

$$NPL_{i,t} = f(SIZE_{i,t}, CAR_{i,t-2}, Loan Asset_{i,t}, \Delta GDP_t, INF_t) \quad (3.5)$$

Dimana,

i = Data *cross-section* bank

t = Data *time series* tahun 1 – 5 (2007-2011)

$SIZE$ = *Bank Size* (Log *total assets* bank i pada tahun ke t)

CAR = *Capital Adequacy Ratio* (Jumlah modal/Aktiva tertimbang menurut risiko bank i pada tahun ke t)

L_A = *Loan to Assets Ratio* (total kredit/total aset bank i pada tahun ke t)

GDP = *GDP growth* (pertumbuhan perekonomian Indonesia pada tahun ke t)

INF = *Inflation* pada tahun ke t

3.4 Pengembangan Hipotesis

Merujuk kepada penelitian (Das & Ghosh, 2007) dan (Dash & Kabra, 2010), bahwa dalam kondisi normal hubungan variabel independen dan variabel dependen diharapkan memenuhi hipotesis sebagai berikut:

a. Variabel GDP

Variabel GDP memiliki hubungan yang jelas dengan *Non Performing Loans*, karena dalam hal ini apabila terjadi peningkatan pada pertumbuhan perekonomian akan meningkatkan kemampuan pembayaran dari para debitur, sehingga dapat menurunkan tingkat kredit bermasalah. Di sisi lain jika terjadi penurunan pada pertumbuhan ekonomi akan mengakibatkan naiknya tingkat kredit bermasalah (Salas & Saurina, 2002; Dash & Kabra, 2010).

Ho: Variabel independen GDP tidak dapat mempengaruhi secara signifikan terhadap variabel dependen rasio *Non Performing Loans*.

H1a: Tingkat pertumbuhan *real GDP* (ΔGDP_t) berpengaruh negatif signifikan terhadap *Non Performing Loans*.

b. Variabel INF

Tingkat Inflasi yang diukur melalui IHK mempunyai hubungan yang jelas dengan *Non Performing Loans*, karena dalam hal ini dampak dari inflasi dapat memberikan ketidakstabilan ekonomi, sehingga meningkatkan risiko kredit (Fofack, 2005; Dash & Kabra, 2010).

Ho: Variabel independen INF tidak dapat mempengaruhi secara signifikan terhadap variabel dependen rasio *Non Performing Loans*.

H2a: Tingkat pertumbuhan inflasi (INF_t) berpengaruh positif signifikan terhadap *Non Performing Loans*

c. Variabel *SIZE*

Bank yang memiliki ukuran lebih besar dapat lebih mudah dalam mengendalikan kredit bermasalah dengan memiliki sumber daya dan kinerja yang lebih baik dalam menyaring debitur. Lain halnya dengan bank yang memiliki ukuran lebih kecil dengan sumber daya yang terbatas dan strategi manajemen risiko yang tergolong kurang baik (Hu, 2006).

Ho: Variabel independen *SIZE* tidak dapat mempengaruhi secara signifikan terhadap variabel dependen rasio *Non Performing Loans*.

H3a: Ukuran bank ($SIZE_{i,t}$) berpengaruh negatif signifikan terhadap *Non Performing Loans*.

d. Variabel *CAR*

Bank yang memiliki tingkat rasio solvabilitas yang tinggi maka bank akan semakin mampu dalam memenuhi pembiayaan dari aktiva bank yang mengandung risiko, sehingga dalam hal ini dapat mengurangi dorongan bank untuk mengambil lebih banyak risiko. Merujuk kepada penelitian yang dilakukan oleh Das & Ghosh (2007) rasio solvabilitas dalam penelitian ini di *lagged* sebanyak 2 tahun ($t-2$), karena dampak dari masalah solvabilitas tidak akan terlihat pengaruhnya secara langsung namun permasalahan ini akan terlihat pengaruhnya pada satu hingga dua tahun yang akan datang.

Ho: Variabel independen *CAR* tidak dapat mempengaruhi secara signifikan terhadap variabel dependen rasio *Non Performing Loans*.

H4a: Tingkat *Capital Adequacy Ratio* atau rasio kecukupan modal tahun-tahun sebelumnya ($CAR_{i,t-2}$) berpengaruh negatif signifikan terhadap *Non Performing Loans* tahun ini.

e. Variabel L_A

Tingkat *Loan to Assets Ratio* ($Loan\ Asset_{i,t}$) yaitu rasio perbandingan antara total kredit yang diberikan dengan total aset yang dimiliki. Bank yang memiliki tingkat portofolio kredit yang tinggi akan memiliki tingkat risiko yang tinggi pula, dengan kata lain bank tersebut cenderung akan lebih memiliki tingkat *Non Performing Loans* yang tinggi. Jika dibandingkan dengan bank yang lebih menjaga tingkat portofolio kredit yang dimiliki (Jimenez, Lopez, & Saurina, 2007).

Ho: Variabel independen *Loan to Assets* tidak dapat mempengaruhi secara signifikan terhadap variabel dependen rasio *Non Performing Loans*.

H5a: Variabel *Loan to Assets* berpengaruh positif signifikan terhadap *Non Performing Loans*.

3.5 Regresi Data Panel

Estimasi model dalam penelitian ini menggunakan analisis Data Panel (*Pooled Data*). Hal ini dilakukan karena data yang diteliti bersifat baik *time series* maupun *cross-section*. Sebagai contoh data *time series* dalam penelitian ini berbentuk data CAR Bank setiap tahun selama periode penelitian. Sedangkan data *cross-section* berbentuk data CAR masing-masing Bank dalam tahun tertentu. Sehingga pada analisis panel, kedua data tersebut digabungkan yang membentuk sejumlah data *cross-section* dan sejumlah data *time-series*.

Dengan penggabungan kedua data tersebut, memberikan keuntungan dan kerugian tersendiri. Keuntungan yang didapat adalah data observasi menjadi banyak, namun di sisi lain kerugiannya adalah model yang digunakan menjadi lebih kompleks. Oleh karena itu ada beberapa teknik dalam mengatasi model yang menggunakan data panel (Nachrowi, 2006):

a. *Pooled Least Square*

Dalam teknik ini data *cross-section* dan data *time-series* digabungkan. Kemudian data gabungan ini dijadikan satu kesatuan pengamatan yang

kemudian digunakan untuk mengestimasi model dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS)

b. Model Efek Tetap (*Fixed Effect Model*)

Pada model ini, adanya variabel-variabel yang tidak semuanya masuk dalam persamaan model memungkinkan adanya *intercept* yang tidak konstan. Dengan kata lain *intercept* berubah-ubah untuk setiap individu dan waktu. Metode ini juga menggunakan *Dummy Variable* sebagai variabel bebas, sehingga dapat diestimasi dengan *Ordinary Least Square* (OLS) yang akan memperoleh estimator yang tidak bias dan konsisten.

c. Model Efek Random (*Random Effect Model*)

Sedangkan pada Model Efek Random (MER), perbedaan antar individu atau waktu diakomodasi oleh error. Teknik ini memperhitungkan bahwa error mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross-section*. Adapun metode estimasi yang digunakan adalah *Generalized Least Square* (GLS).

Berdasarkan kesimpulan dari para ahli, terkait dengan pemilihan metode yang cocok, dibuktikan bahwa: jika data panel mempunyai jumlah waktu lebih besar dibandingkan dengan jumlah individu maka disarankan untuk menggunakan Model Efek Tetap. Namun, jika data panel memiliki jumlah waktu yang lebih kecil daripada jumlah individu maka disarankan untuk menggunakan Model Efek Random (Nachrowi, 2006).

3.6 Pemilihan Model

Pemilihan model dalam sebuah penelitian, diperlukan melalui pertimbangan statistik. Tujuannya adalah untuk mendapatkan dugaan yang lebih efisien. Ada beberapa pengujian statistik terkait dengan pemilihan model data panel (Greene, 2003 ; Balagi, 2005):

a. *F Test*

Tes ini digunakan untuk membandingkan pemilihan model *Pooled Least Square* atau *Fixed Effects Model*. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis:

Ho : Model *Pooled Least Square*

Ha : Model *Fixed Effects*

Pengujian dilakukan dengan menghitung *F test* dengan rumus:

$$F(N - 1, NT - N - K) = \frac{(R^2_{LSDV} - R^2_{Pooled}) / (N - 1)}{(1 - R^2_{LSDV}) / (NT - N - K)} \quad (3.6)$$

Dimana:

R^2_{LSDV} = *Dummy Variable Model*

R^2_{Pooled} = *Restricted Model*

N = Jumlah data *cross-section*

T = Jumlah data *time series*

K = Jumlah variabel independen

Kesimpulannya adalah apabila nilai *Fstatistik* lebih besar daripada *Ftabel*, maka tolak Ho sehingga estimasi model lebih baik digunakan dengan *Fixed Effects Model*.

b. *Hausman Test*

Uji ini dilakukan sebagai dasar pertimbangan pemilihan model *Fixed Effects* atau model *Random Effects*. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis:

Ho : Model *Random Effects*

Ha : Model *Fixed Effects*

Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai statistik Hausman yang mengikuti distribusi *Chi-Square* dengan nilai *Chi-Square* tabel. Sehingga diambil kesimpulan bahwa jika nilai *Chi-Square* hitung lebih besar daripada *Chi-Square* tabel, maka tolak Ho sehingga model yang digunakan adalah *Fixed Effects*.

c. Lagrange Multiplier Test

Uji ini dilakukan untuk membandingkan pemilihan model *Pooled Least Square* atau *Random Effects Model*. Pengujian ini memiliki hipotesis:

Ho : Model *Pooled Least Square*

Ha : Model *Random Effects*

Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai statistik LM dengan nilai *Chi* tabel. Apabila nilai LM lebih besar daripada *Chi*-tabel, maka terima Ho sehingga model yang digunakan adalah *Pooled Least Square*.

3.7 Pengujian Asumsi

Pengujian asumsi merupakan persyaratan yang harus dipenuhi dalam analisis regresi berganda yang bersifat metode kuadrat terkecil. Adanya data yang bersifat *time series* pada tesis ini maka perlu diuji hubungan antar variabel dengan menggunakan metode *ordinary least square* (OLS) atau metode kuadrat terkecil. Pengujian asumsi yang dimaksud meliputi pengujian autokorelasi, pengujian multikolinearitas, dan pengujian heteroskedastisitas. Dengan adanya pengujian asumsi ini, diharapkan menghasilkan parameter yang bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Artinya estimator yang memiliki nilai harapan sesuai dengan nilai sesungguhnya.

a. Pengujian Multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas ditujukan untuk menguji ada atau tidaknya korelasi antar variabel independen. Masalah multikolinearitas terjadi apabila sebagian besar variabel independen saling terkait satu sama lain. Salah satu indikator yang menunjukkan adanya multikolinearitas adalah ketika nilai R^2 tinggi dan hasil *F-stat* signifikan namun hasil *t-test* tidak signifikan.

Pengujian formal yang digunakan dalam mendeteksi multikolinearitas adalah dengan *Variance Inflation Factor* (VIF), *Tolerance Value* (TOL), dan *eigenvalue*. Apabila nilai VIF lebih besar dari 10, maka hal ini menunjukkan terjadinya multikolinearitas yang signifikan

dan apabila VIF bernilai 1 maka tidak terjadi multikolinearitas (Gujarati, 2009).

b. Pengujian Autokorelasi

Masalah pada autokorelasi sering ditemukan pada data yang mengandung *time series*. Hal ini dikarenakan observasi yang berurutan sepanjang waktu saling berkaitan satu sama lain (Gujarati, 2009). Oleh karena itu dilakukanlah uji autokorelasi guna melihat apakah ada hubungan linier antara error suatu periode observasi dengan error pada periode-periode lainnya.

Ada beberapa cara dalam mendeteksi autokorelasi, salah satunya adalah dengan menggunakan metode *Woolridge Test* pada data panel dengan hipotesis sebagai berikut:

Ho : Tidak ada serial correlation dalam data residual, artinya bebas autokorelasi

Ha : Terdapat serial correlation dalam data residual, artinya memiliki autokorelasi

Jika tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$, Sehingga keputusannya adalah tolak Ho apabila $Prob F < \alpha$. Dan begitu pula sebaliknya terima Ho, apabila $\alpha < Prob F$.

c. Pengujian Heteroskedastisitas

Salah satu syarat dalam uji asumsi klasik pada model regresi adalah tidak adanya gejala heteroskedastisitas. Uji ini digunakan untuk melihat apakah adanya kesamaan atau konstan antara residual/error setiap observasi, hal ini umumnya disebut dengan homoskedastisitas. Namun, permasalahan yang sering dihadapi adalah keragaman residual/error tidak konstan atau disebut dengan heteroskedastisitas yang menyebabkan estimasi dari OLS menjadi tidak efisien.

Untuk mendeteksi heteroskedastisitas dapat digunakan digunakan berbagai metode, salah satunya adalah metode *Wald Test*. Hipotesis yang digunakan pada metode ini adalah:

Ho : Variance residual bersifat Homoskedastik

Ha : Variance residual bersifat Heteroskedastik

Jika tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$, sehingga diambil kesimpulan antara lain: tolak Ho apabila $Prob\ Chi^2 < \alpha$, artinya dalam hal ini residual adalah heteroskedastik. Dan terima Ho apabila $Prob\ Chi^2 > \alpha$, yang berarti residual setiap observasi mempunyai kesamaan atau konstan.

3.8 Pengujian Hipotesis

Guna memperoleh gambaran tentang variabel dependen dan variabel independen maka dilakukanlah kegiatan pengujian hipotesis. Kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan uji statistik yang terdiri dari uji t , uji F , dan uji R^2 .

a. Uji t statistik

Uji t statistik digunakan untuk melihat apakah variabel independen dapat memberikan pengaruh kepada variabel dependen. Hal ini dilakukan dengan menjabarkan hipotesis Ho dan alternatif hipotesis Ha sebagai berikut:

Ho : $\beta_i = 0$, artinya bahwa variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Ha : $\beta_i \neq 0$, artinya variabel independen merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Kemudian menghitung nilai t , sehingga didapat t hitung. Lalu membandingkan t hitung dengan t tabel dengan tingkat signifikansi α yang sudah ditetapkan. Apabila t hitung $>$ t tabel maka tolak Ho dan terima Ha, begitu pula sebaliknya apabila t tabel $>$ t hitung maka terima Ho.

Uji t statistik juga dapat dilihat melalui p -value (probabilitas). Apabila nilai p -value lebih kecil daripada α , maka hipotesis Ho ditolak dengan

tingkat keyakinan $1-\alpha$. Apabila p -value lebih besar dari α , maka hipotesis H_0 diterima.

b. Uji F statistik

Uji F juga digunakan untuk melihat apakah variabel independen secara bersama-sama ($SIZE$, CAR , $Loan Assets$, $GDP growth$, INF) berpengaruh terhadap variabel dependen (npl). Pengujian F dilihat melalui hipotesis:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_n = 0$, hal ini menjelaskan bahwa variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_n \neq 0$, artinya variabel bebas secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel terikat.

Sama halnya dengan uji t statistik, uji F statistik juga membandingkan antara F_{hitung} dengan F_{tabel} sesuai dengan tingkat signifikansi α yang telah ditetapkan. Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka tolak H_0 . Dan apabila $F_{tabel} > F_{hitung}$, maka terima H_0 .

c. Uji R^2 statistik

Pada uji R^2 statistik menjelaskan seberapa besar determinasi dari variabel independen terhadap variabel dependen. R^2 (koefisien determinasi) memiliki nilai antara 0 dan 1, semakin mendekati angka 1 maka variabel-variabel independen memberikan informasi yang sempurna atau penjelasan sempurna terhadap variabel dependen. Namun, semakin mendekati angka 0 maka variabel-variabel independen memberikan informasi yang terbatas atau kurang dapat menjelaskan variabel dependen.

Sehingga diambil kesimpulan bahwa nilai $adjusted R^2$ yang lebih tinggi, yakni memiliki nilai yang mendekati 1, merupakan hasil yang lebih diharapkan. Dibandingkan dengan nilai $adjusted R^2$ yang lebih rendah.

3.9 Tahapan Penelitian

Adapun tahapan-tahapan dalam penelitian karya akhir yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan kelompok data

Pada tahap ini, data yang diperlukan dan terkait dalam penelitian ini dikelompokkan. Untuk data yang terkait dengan analisis regresi, dikelompokkan berdasarkan *time series* terhitung dari tahun 2007 hingga 2011. Selain itu juga data dikelompokkan sesuai dengan jenis banknya masing-masing. Dengan dilakukannya pengelompokan data, maka penelitian menjadi lebih mudah dilakukan dan lebih terstruktur.

2. Mencari data

Setelah data dikelompokkan, maka tahapan selanjutnya adalah mencari data yang dibutuhkan. Data yang diperlukan dalam penelitian ini diambil dari BPS dan laporan keuangan masing-masing bank. Pencarian data tidak hanya dibatasi kepada data utama saja, namun juga data pendukung dari jurnal, artikel, publikasi, situs internet, *textbook*, serta bahan lainnya yang berhubungan dengan *Non Performing Loans* sebagai dasar dan landasan teori dari penelitian ini.

3. Menghitung data deskriptif

Tahapan berikutnya adalah melakukan penghitungan data deskriptif. Data yang disajikan dideskripsikan baik secara numerik maupun grafis sehingga mendapatkan gambaran mengenai data yang dimaksud dan menjadi lebih mudah untuk dibaca. Karakteristik data dalam hal ini berbentuk rata-rata (mean), nilai tengah (median), serta standar deviasi. Data juga disajikan dalam bentuk grafik, dan tabel.

4. Menganalisis karakteristik data

Setelah menghitung data deskriptif secara numerik maupun grafis, maka tahapan berikutnya adalah menganalisis karakteristik data tersebut.

Penjelasan karakteristik data didapatkan dari pendefinisian ukuran-ukuran numerik dari data yang dihitung. Sehingga hasil dari pengukuran data numerik ini dapat dijadikan pedoman untuk mengamati karakter dari data tersebut. Manfaat lainnya adalah untuk menghasilkan data yang akurat sehingga dapat menggambarkan keseluruhan data.

5. Uji variabel independen dan membentuk model

Tahapan selanjutnya adalah dengan melakukan uji variabel independen dan pembentukan model. Pada tahap ini setiap variabel pada penelitian ini di definisikan dan dijabarkan sehingga menjadi faktor-faktor yang dapat diukur. Pengujian ini ditujukan agar baik variabel independen maupun variabel dependen dalam kondisi normal memiliki hubungan yang jelas antara keduanya. Kemudian pembentukan model berdasarkan fungsi dari variabel-variabel yang ada, disesuaikan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Das & Ghosh (2007) dan Dash & Kabra (2010).

6. Pengujian model

Pengujian model dilakukan untuk pertimbangan statistik, dan bertujuan untuk mendapatkan dugaan yang lebih efisien. Pengujian model dilakukan dengan memilih model yang lebih sesuai untuk digunakan. Dalam hal ini ada beberapa pengujian yang dilakukan yaitu *Ftest* dan tes hausman. *Ftest* digunakan untuk membandingkan penggunaan model *Pooled Least Square* dengan *Fixed Effects Model*. Kemudian tes Hausman digunakan untuk membandingkan penggunaan model *Fixed Effects Model* dengan *Random Effects Model*. Lakukan pengujian sesuai dengan tahapan hingga ditemukan model yang sesuai dan efisien.

7. Pengujian hipotesis

Tahapan berikutnya adalah melakukan pengujian hipotesis untuk melihat gambaran pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen dari model yang telah dibuat. Tingkat signifikansi dari pengujian ini menggambarkan seberapa besar pengaruh yang diberikan oleh variabel-

variabel independen. Dengan kata lain menjelaskan salah satu tujuan dari penelitian ini, yakni seberapa besar pengaruh yang diberikan dari faktor internal dan eksternal perbankan terhadap *Non Performing Loan*.

8. Analisis Pembahasan

Dari data dan pengujian-pengujian yang telah dilakukan, maka tahapan berikutnya adalah melakukan analisis, sehingga dapat menjawab permasalahan utama pada penelitian ini. Analisis dalam penelitian ini adalah dengan melakukan analisis regresi dan melaksanakannya sesuai dengan metode yang digunakan. Model regresi pertama-tama dispesifikasikan. Selanjutnya, data numerik faktor-faktor NPL (internal perbankan dan indikator makro ekonomi) diuji menggunakan metode pengujian asumsi klasik sehingga data yang dihasilkan merupakan data yang valid dan tidak bias. Berikutnya adalah dengan pengujian hipotesis dari hasil analisis regresi yang dilakukan. Analisis regresi ini, dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh dari faktor internal dan eksternal perbankan terhadap *non performing loans* sehingga dapat dijadikan acuan dalam meminimalisir risiko kredit yang ada.

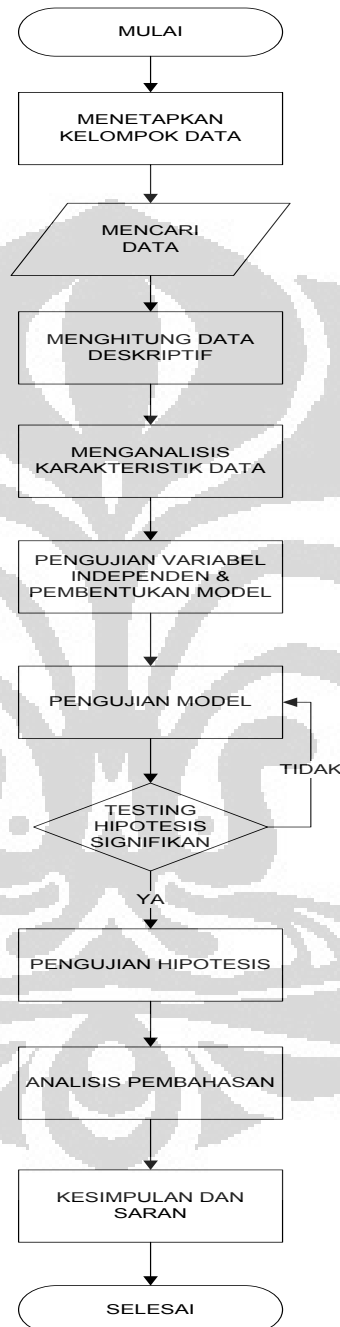
Seluruh tahapan analisis ini merupakan bagian yang paling penting dalam penyusunan karya akhir. Dengan melakukan analisis data yang telah dikumpulkan maka akan menghasilkan suatu jawaban yang konkrit dan jelas atas penelitian atau riset yang dilakukan.

9. Kesimpulan dan saran

Setelah melakukan penelitian, maka pada tahapan ini dijabarkan seluruh kesimpulan atas penelitian yang dilakukan, terkait dengan *Non Performing Loans*. Pada tahapan ini juga memberikan berbagai saran untuk pengembangan lebih lanjut yang dapat meningkatkan efektivitas dan produktifitas baik itu sistem yang diterapkan maupun industri perbankan secara keseluruhan.

3.10 Flowchart

Adapun bentuk *flowchart* dari tahapan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Tahap-Tahap Penelitian

Sumber: Hasil Penyusunan Penelitian

BAB 4

ANALISIS DAN PEMBAHASAN MASALAH

4.1 Analisis Deskriptif

Pada bab ini akan dijelaskan hasil pengolahan data untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang telah disusun. Pengolahan data *Non Performing Loans* dilakukan dengan menggunakan analisis panel data, dengan variabel dependen NPL dan variabel independen faktor internal (*CAR, SIZE, Loan to Asset*) & faktor eksternal (*GDP, Inflation*) disusun dalam bentuk data panel dengan matrik $N \times T$. Sesuai dengan karakteristik data panel yaitu gabungan antara data *cross-section* dan *time series*, dengan N merupakan banyaknya data *cross-section* objek penelitian dan T merupakan *time series* periode penelitian.

Periode penelitian dalam studi ini dilakukan secara per triwulan, terhitung dari 2007 sampai dengan 2011. Sedangkan objek penelitian adalah 31 bank umum di Indonesia yang telah *go public* dan tercatat di Bursa Efek Indonesia. Sumber data diperoleh dari Bank Indonesia, BPS, dan laporan keuangan tahunan bank yang diterbitkan setiap tahunnya. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program Stata11 untuk menguji model yang dibuat.

Analisis mengenai *Non Performing Loan* menggunakan sumber data dari BPS (Badan Pusat Statistik) dan laporan keuangan yang dipublikasikan setiap tahunnya. Data yang diambil dilihat melalui neraca, kualitas aktiva produktif, manajemen risiko, serta rasio kecukupan modal. Dari laporan tersebut diperoleh data total asset, total kredit yang diberikan, jumlah kredit bermasalah, modal bank, dan aktiva tertimbang menurut risiko (ATMR). Data dari BPS diperoleh data tahunan produk domestik bruto (PDB) dan indeks harga konsumen (CPI). Data tersebut dikumpulkan dan digunakan untuk menghitung variabel dependen dan variabel independen dengan menggunakan model penelitian yang akan diuji, sesuai dengan persamaan 3.1 selengkapnya seperti pada Lampiran 1.

Berikut ini merupakan deskriptif statistik dari variabel yang digunakan dalam model penelitian, periode 2007 – 2011:

Tabel 4.1 Variabel Penelitian

Variabel	Observasi	Mean	Median	Maksimum	Minimum	Std. Dev
<i>NPL</i>	620	0,041123	0,027367	0,513329	0,000000	0,060647
<i>GDP</i>	620	0,059282	0,062301	0,070493	0,041563	0,008016
<i>INF</i>	620	-0,011182	0,048291	0,081657	-0,289410	0,129737
<i>SIZE</i>	620	13,243260	13,223360	14,741850	11,916850	0,735959
<i>CAR</i>	620	0,197942	0,165694	1,319542	-0,222923	0,125324
<i>L_A</i>	620	0,596795	0,614128	0,854791	0,162254	0,124205

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Dimana:

NPL = Non Performing Loans

GDP = Pertumbuhan Domestik Bruto

INF = Tingkat Inflasi

SIZE = Ukuran Bank

CAR = Rasio Kecukupan Modal

L_A = Tingkat Portofolio Kredit

Berdasarkan deskriptif statistik dari variabel yang digunakan dalam model penelitian sesuai dengan Tabel 4.1 di atas, maka analisis deskriptif dari setiap variabel antara lain sebagai berikut:

Dari 620 observasi dapat diketahui bahwa nilai rata-rata dari *NPL* selama periode 2007 hingga 2011 adalah sebesar 0,041123 atau 4,11% dengan standar deviasi sebesar 0,060647. Dapat diketahui bahwa seluruh bank yang diobservasi, memiliki nilai rata-rata yang masih di bawah batas maksimum *NPL* sebesar 5%,

sesuai dengan peraturan Bank Indonesia No 13/3/PBI/2011 tentang penetapan status dan tindak lanjut pengawasan bank. Melalui nilai minimum, tercatat bahwa Bank Capital Indonesia (BACA) mencatatkan tingkat NPL pada tahun 2007 sebesar 0%. Hal ini disebabkan karena manajemen berpendapat bahwa baik nilai agunan maupun jumlah penyisihan penghapusan aktiva untuk kredit yang diberikan adalah cukup untuk menutupi kerugian yang mungkin timbul akibat tidak tertagihnya kredit yang diberikan tersebut.

Sedangkan nilai tertinggi NPL selama periode 2007 – 2011 adalah sebesar 0,513329 atau 51,33% yang dicatatkan oleh Bank Pundi Indonesia pada bulan september tahun 2010. Pada tahun 2009, Bank Pundi yang pada saat itu masih sebagai Bank Eksekutif International masuk ke dalam pengawasan Bank Indonesia dikarenakan kredit macet akibat masalah permodalan dan peningkatan kredit bermasalah. Secara umum kondisi NPL Bank Eksekutif sejak tahun 2007 hingga 2010 mengalami *trend* peningkatan yang cukup pesat. Pada tahun 2007 berada pada level 15,17% kemudian pada tahun 2008 sebesar 15,49%, tahun 2009 sebesar 27,90%, dan tertinggi pada september tahun 2010 yaitu 51,33%. Di tahun 2010, PT Recapital Securities bersama IF Service dan Far East Opportunities Ltd membeli saham mayoritas dari Bank Eksekutif International, sehingga resmi pada tahun tersebut Bank Eksekutif International mengalami pergantian nama menjadi Bank Pundi Indonesia. Dengan adanya kepemilikan baru dan suntikan modal, mengakibatkan kondisi kredit mulai membaik di tahun 2011, dengan tingkat NPL sebesar 9,11% (<http://www.bankpundi.co.id/tentang-bank-pundi.html>, 2011).

Nilai rata-rata variabel GDP (pertumbuhan Produk Domestik Bruto) selama periode 2007 – 2011 yakni sebesar 0,059282 dengan standar deviasi sebesar 0,008016. Pertumbuhan GDP tertinggi di Indonesia terjadi pada bulan desember tahun 2010 yaitu sebesar 0,070493. Sedangkan terendah tercatat pada bulan juni tahun 2009 yakni sebesar 0,041563.

Nilai rata-rata variabel INF (laju pertumbuhan inflasi) dengan menggunakan indikator utama yaitu Indeks Harga Konsumen (IHK) selama periode berlangsung 2007 hingga 2011 tercatat sebesar -0,011182 dan standar deviasi yaitu sebesar 0,129737. Tingkat inflasi tertinggi terjadi pada bulan maret

tahun 2008 yaitu sebesar 0,081657. Sedangkan tingkat inflasi ter rendah terjadi pada bulan Maret tahun 2009 sebesar -0,289410.

Nilai rata-rata variabel SIZE yang merupakan log dari *Total Asset* bank adalah sebesar 13,24326 dengan standar deviasi sebesar 0,735959. Bank yang memiliki SIZE terkecil adalah Bank Capital Indonesia (BACA) pada bulan Maret tahun 2007 yaitu tercatat sebesar 11,91685 dengan *Total Asset* sebesar Rp 825.755.247.000. Disusul dengan Bank Pundi pada bulan Juni tahun 2010 yang memiliki SIZE terendah kedua yaitu sebesar 11,95569. Sedangkan untuk SIZE tertinggi dicatat oleh Bank Mandiri pada tahun 2011 sebesar 14,7418. Dengan keseluruhan Total Asset sebesar Rp 551.891.704.000.000.

Nilai rata-rata variabel CAR (*Capital Adequacy Ratio*) adalah sebesar 19,79% dengan standar deviasi sebesar 0,125324. Bank yang memiliki nilai CAR terendah adalah Bank Century pada bulan desember tahun 2008 yaitu sebesar -22,29%. Hal ini tidak sesuai dengan peraturan Bank Indonesia No. 3/12/PBI/2001 tentang kewajiban penyediaan modal minimum bagi bank umum yang menetapkan bahwa bank wajib menyediakan modal minimum sebesar 8% dari aktiva tertimbang menurut risiko. Pada tanggal 6 November 2008, Bank Century ditetapkan oleh Bank Indonesia sebagai bank dalam pengawasan khusus. Pada tahun yang sama Bank Century mengalami keterlambatan penyetoran dana *pre-fund* untuk mengikuti kliring dikarenakan dana di Bank Indonesia berada dibawah saldo minimal yang mengakibatkan Bank Century di *suspend* untuk transaksi kliring. Oleh karena hal ini, terjadi penarikan dana nasabah secara besar-besaran akibat turunnya kepercayaan masyarakat (laporan keuangan tahunan PT Bank Century, Tbk tahun 2008). Kemudian pada tanggal 20 November 2008, Bank Indonesia menetapkan Bank Century sebagai Bank gagal yang berdampak sistemik dan penanganannya diserahkan kepada lembaga penjamin simpanan (LPS) berdasarkan keputusan komite stabilitas sistem keuangan (KSSK) No. 04/KSSK.03/2008. Kemudian pada tahun 2009 Bank Century berganti nama menjadi Bank Mutiara. (laporan keuangan tahunan PT Bank Century, Tbk tahun 2008)

Nilai CAR tertinggi adalah sebesar 131,95% yang dicatatkan oleh Bank Capital Indonesia pada bulan maret tahun 2006. Sedangkan CAR kedua tertinggi

juga dicatatkan oleh Bank Capital Indonesia pada tahun bulan juni 2006 yakni sebesar 113,25%. Selama periode penelitian, Bank Capital Indonesia memiliki tingkat CAR yang relatif cukup tinggi. Salah satu faktor utama Bank Capital Indonesia dalam mengendalikan dan mengurangi risiko kredit adalah dengan memiliki kebijakan strategi perkreditan bank yang tepat, kedisiplinan penerapan atas kebijakan tersebut, kemampuan dan kematangan satuan kerja perkreditan dalam membuat analisa kredit. Sehingga akhirnya tercapai keseimbangan antara pengelolaan risiko dengan pengembangan bisnis (laporan keuangan tahunan PT Bank Capital Indonesia, Tbk tahun 2007).

Nilai rata-rata variabel L_A (*Loan to Asset Ratio*) selama periode 2007 – 2011 adalah sebesar 59,67% dengan standar deviasi 0,124205. Nilai terendah dicatatkan oleh Bank Swadesi dengan nilai 16,22% pada bulan juni tahun 2007. Sedangkan pada september tahun 2009 Bank Agroniaga memiliki nilai L_A paling tinggi yaitu sebesar 85,47%. Sehingga dalam hal ini, tingginya nilai L_A menjadi indikator bahwa Bank Agroniaga memiliki tingkat likuiditas yang rendah. Jumlah total kredit yang diberikan sebesar Rp 2.093.089.583.000 mendekati jumlah total aset yang dimiliki yaitu sebesar Rp 2.448.656.187.000.

4.2 Pengujian dan Pemilihan Model

Analisis regresi yang dilakukan menggunakan pendekatan dari data panel, dalam hal ini menggunakan tiga pendekatan utama antara lain: *Pooled Least Square*, *Fixed Effects Model*, dan *Random Effects Model*. Model yang dihasilkan dari pendekatan-pendekatan tersebut kemudian dipilih sesuai dengan pengujian statistik dan kecocokan model dengan karakteristik data. Seperti yang telah dijabarkan sebelumnya, model persamaan yang akan digunakan dalam penelitian ini, merujuk kepada persamaan 3.5.

Pengujian dan pemilihan model dalam regresi data panel digunakan untuk memilih model yang lebih sesuai dan memiliki dugaan yang lebih efisien. Pemilihan model dalam hal ini terkait dengan penggunaan ketiga metode regresi pada data panel yaitu antara model *Pooled Least Square*, *Fixed Effects Model*,

atau *Random Effects Model*. Ada beberapa teknik pengujian statistik dalam pemilihan model pada data panel, diantaranya adalah *Ftest* dan *Hausman Test*. *Ftest* digunakan untuk membandingkan pemilihan model antara *Pooled Least Square* dengan *Fixed Effects Model*. Sedangkan *Hausman Test* digunakan untuk membandingkan pemilihan model antara *Fixed Effects Model* dengan *Random Effects Model*.

Pengujian pertama yang dilakukan adalah *Ftest* guna memilih model antara *Pooled Least Square* dan *Fixed Effects Model*. Berikut hasil dari pengujian *Ftest* yang dilakukan:

Tabel 4.2 Hasil Pengujian *Ftest*

<i>F test that all $u_i = 0$:</i>	<i>F(30, 584) = 28,30</i>	<i>Prob > F = 0,0000</i>
---	----------------------------------	------------------------------------

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Dari hasil pengujian *Ftest* yang dilakukan, terlihat bahwa hasil tersebut menunjukkan *Ftest* memberikan hasil yang signifikan, yaitu memberikan *probability* sebesar 0,0000 lebih kecil dari 5%. Sehingga kesimpulan yang dapat diambil adalah dikarenakan hasil pengujian memiliki *p-value* yang lebih kecil dari 5%, maka model yang digunakan mengikuti *Fixed Effects Model*.

Pengujian yang kedua adalah *Hausman test* yang digunakan untuk memilih model antara *Fixed Effects Model* dan *Random Effects Model*. Berikut hasil dari pengujian *Hausman*:

Tabel 4.3 Hasil Pengujian *Hausman*

Variabel	Coefficient		(b-B)	$\sqrt{\text{diag}(V_b - V_B)}$
	(b)	(B)	Difference	S.E.
	fixed	random		
<i>SIZE</i>	-0,0752842	-0,039688	-0,0355962	0,0090153
<i>CAR</i>	-0,0278356	-0,0172156	-0,0106199	0,0055488
<i>L_A</i>	0,0749748	0,0666975	0,0082774	0,0033442
<i>GDP</i>	-0,4031855	-0,4694353	0,0662498	.
<i>INF</i>	0,0386456	0,0324264	0,0062191	.
<i>B</i>	<i>consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg</i>			
<i>B</i>	<i>inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg</i>			
<i>Test: Ho:</i>	<i>difference in coefficients not systematic</i>			
<i>chi2(5)</i>	$(b-B)'[(V_b - V_B)^{-1}](b-B)$			
	1.097,86			
<i>Prob>chi2</i>	0,0000			
	<i>(V_b - V_B is not positive definite)</i>			

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Dari hasil pengujian *Hausman* yang dilakukan, terlihat bahwa pada hasil tersebut memiliki *Prob>chi2* sebesar 0,0000 lebih kecil dari 5% artinya memberikan hasil yang signifikan. Sehingga kesimpulan yang dapat diambil adalah dikarenakan hasil pengujian memiliki *p-value* yang berada dibawah dari 5%, maka model yang digunakan tidak mengikuti *Random Effects Model* namun dengan demikian lebih cocok menggunakan model *Fixed Effects Model*.

Berdasarkan pengujian *Ftest* dan pengujian *Hausman* yang telah dilakukan, pemilihan model antara *Pooled Least Square*, *Fixed Effects Model*, dan *Random*

Effects Model. Maka disimpulkan bahwa model yang paling sesuai dan memiliki dugaan yang lebih efisien adalah *Fixed Effects Model*.

4.3 Pengujian Asumsi

Pengujian asumsi dimaksudkan untuk menghasilkan parameter yang bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), artinya estimator yang memiliki nilai harapan sesuai dengan nilai sesungguhnya. Pengujian yang dilakukan meliputi pengujian multikolinearitas, pengujian autokorelasi, dan pengujian heteroskedastisitas.

4.3.1 Pengujian Multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas ditujukan untuk menguji ada atau tidaknya korelasi antar variabel independen. Masalah multikolinearitas terjadi apabila sebagian besar variabel independen saling terkait satu sama lain. Pengujian multikolinearitas dilakukan dengan melihat koefisien korelasi antar variabel independen:

Tabel 4.4 Hasil Pengujian Multikolinearitas

	<i>NPL</i>	<i>SIZE</i>	<i>CAR</i>	<i>L_A</i>	<i>GDP</i>	<i>INF</i>
<i>NPL</i>	1,0000					
<i>SIZE</i>	-0,1383	1,0000				
<i>CAR</i>	-0,2074	-0,2156	1,0000			
<i>L_A</i>	0,0782	-0,0453	-0,2821	1,0000		
<i>GDP</i>	-0,0622	0,0289	-0,0417	-0,0493	1,0000	
<i>INF</i>	0,0225	0,0359	-0,0765	-0,1120	0,2749	1,0000

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Dapat dilihat melalui tabel di atas, bahwa variabel independen dikatakan memiliki multikolinearitas jika memiliki koefisien korelasi di atas 0,8. Namun dalam hal ini, seluruh variabel independen memiliki koefisien korelasi dibawah 0,8. Sehingga dapat dikatakan bahwa model regresi yang dilakukan tidak memiliki multikolinearitas.

4.3.2 Pengujian Autokorelasi

Pengujian autokorelasi digunakan untuk melihat apakah ada hubungan linier antara error suatu periode observasi dengan error pada periode-periode lainnya. Pengujian dalam penelitian ini dilakukan dengan *Wooldridge Test*:

Tabel 4.5 Hasil Pengujian Autokorelasi

Wooldridge test for autocorrelation in panel data	
<i>H0: no first-order autocorrelation</i>	
<i>F(1, 30) =</i>	144,540
<i>Prob > F =</i>	0,0000

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Dari pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa *Wooldridge Test* memberikan hasil *probability* sebesar 0,0000. Sehingga kesimpulannya adalah tolak H_0 , artinya model regresi ini memiliki masalah autokorelasi.

4.3.3 Pengujian Heteroskedastisitas

Pengujian ini digunakan untuk melihat apakah adanya kesamaan atau konstan antara residual/error setiap observasi, hal ini umumnya disebut dengan homoskedastisitas. Pengujian heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan *Wald Test*:

Tabel 4.6 Hasil Pengujian Heteroskedastisitas

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity in fixed effect regression model
$H_0: \sigma(i)^2 = \sigma^2 \text{ for all } i$
$\chi^2(31) = 1,8e+05$
$\text{Prob} > \chi^2 = 0,0000$

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Dari Pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa *Wald Test* memberikan hasil *probability* sebesar 0,0000. Maka dalam hal ini, pada model regresi terdapat permasalahan heteroskedastisitas.

Pada model efek tetap atau *Fixed Effects Model*, adanya variabel-variabel yang tidak semuanya masuk dalam persamaan model memungkinkan adanya *intercept* yang tidak konstan. Artinya *intercept* mungkin berubah untuk setiap individu dan waktu. Adanya penggunaan *Dummy Variable* sebagai variabel bebas dalam regresi ini, memungkinkan untuk dapat di estimasi dengan *Ordinary Least Square* (OLS). Sehingga dengan menggunakan metode tersebut, akan memperoleh estimator yang tidak bias dan konsisten.

Berdasarkan dari hasil pengujian asumsi yang telah dilakukan, terdapat beberapa permasalahan dalam model yang digunakan. Dengan adanya masalah autokorelasi dan heteroskedastisitas maka model tidak dapat menghasilkan estimator yang bersifat BLUE. Oleh karena itu untuk mengatasi permasalahan-permasalahan ini digunakan opsi *General Least Square* (GLS) pada *software* Stata11.

4.4 Hasil Regresi dengan *Fixed Effects Model*

Berikut hasil estimasi dengan menggunakan regresi *Fixed Effects Model* sesuai dengan yang tertera pada Lampiran 2:

Tabel 4.7 Hasil Regresi *Fixed Effects Model*

NPL	Coef.	Std. Err.	t	P > t	[95% Confidence Interval]	
SIZE	-0,0752842	0,0119505	-6,30	0,000***	-0,0987067	-0,0518617
CAR	-0,0278356	0,0198951	-1,40	0,162	-0,0668292	0,0111581
L_A	0,0749748	0,0197038	3,81	0,000***	0,0363561	0,1135936
GDP	-0,4031855	0,1933772	-2,08	0,037**	-0,7821978	-0,0241731
INF	0,0386456	0,0122304	3,16	0,002***	0,0146744	0,0626167
Bank						
2	0,0049218	0,0124148	0,40	0,692	-0,0194108	0,0292545
3	-0,0415675	0,0151814	-2,74	0,006	-0,0713225	-0,0118124
4	0,0123988	0,0157242	0,79	0,430	-0,01842	0,0432176
5	0,1035266	0,0271102	3,82	0,000	0,0503916	0,1566616
6	0,0491199	0,0177516	2,77	0,006	0,0143274	0,0839123
7	0,1367523	0,0253413	5,40	0,000	0,0870843	0,1864203
8	-0,039087	0,0119531	-3,27	0,001	-0,0625146	-0,0156594
9	0,1140343	0,0263412	4,33	0,000	0,0624066	0,1656621
10	0,0596712	0,01898	3,14	0,002	0,0224711	0,0968712
11	0,1797123	0,0137008	13,12	0,000	0,1528592	0,2065654
12	0,080728	0,0222375	3,63	0,000	0,0371433	0,1243127
13	0,1252973	0,0121905	10,28	0,000	0,1014043	0,1491903
14	0,0290378	0,0174273	1,67	0,096	-0,005119	0,0631946
15	-0,0313001	0,011818	-2,65	0,008	-0,0544629	-0,0081372

Tabel 4.7 Hasil Regresi *Fixed Effects Model* (Lanjutan)

16	0,1562390	0,0283926	5,50	0,000	0,1005905	0,2118875
17	-0,0405462	0,0128552	-3,15	0,002	-0,065742	-0,0153504
18	0,0687286	0,0217084	3,17	0,002	0,026181	0,1112762
19	0,0671447	0,0202389	3,32	0,001	0,0274773	0,1068122
20	0,0653085	0,0191146	3,42	0,001	0,0278446	0,1027725
21	-0,0229483	0,0132853	-1,73	0,084	-0,048987	0,0030905
22	-0,0628964	0,0122273	-5,14	0,000	-0,0868614	-0,0389315
23	-0,0023889	0,0157516	-0,15	0,879	-0,0332614	0,0284836
24	0,0054555	0,0137141	0,40	0,691	-0,0214237	0,0323347
25	0,0130633	0,0140723	0,93	0,353	-0,0145179	0,0406445
26	-0,0269246	0,0125851	-2,14	0,032	-0,0515908	-0,0022583
27	-0,0377065	0,0121544	-3,10	0,002	-0,0615287	-0,0138843
28	0,0407614	0,0183981	2,22	0,027	0,0047018	0,0768209
29	0,0393018	0,0176573	2,23	0,026	0,0046942	0,0739094
30	0,0842538	0,0213977	3,94	0,000	0,0423151	0,1261925
31	-0,073541	0,0118797	-6,19	0,000	-0,0968248	-0,0502572
_cons	0,9891481	0,1495767	6,61	0,000	0,6959831	1.282.313

Number of obs	620
R-squared	0,6305
Wald chi2(35)	1058,30
Prob > chi2	0,0000

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Hasil probabilitas dari *t-Statistic* (*t-test*) yang menguji tingkat signifikansi dari setiap variabel independen. Bahwa pada tingkat signifikansi 5%, variabel SIZE, L_A, GDP, dan INF yang berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen NPL.

Hasil probabilitas *Fstatistic* (*F-stat*) yang ditunjukkan dengan *Prob > chi2* memiliki nilai 0, yang menunjukkan bahwa secara bersama-sama koefisien regresi memiliki nilai yang signifikan, artinya variabel-variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. Sehingga dapat dikatakan juga bahwa model yang digunakan cukup baik.

Nilai R^2 memiliki nilai sebesar 0,6305 yang menunjukkan bahwa tingkat determinasi dari variabel independen terhadap variabel dependen adalah sebesar 63,05%. Artinya sebesar 63,05% variabilitas dari NPL dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen.

4.5 Analisis Hasil Estimasi

Berikut ini merupakan perbandingan model NPL yang dihasilkan melalui regresi dengan hasil hipotesis awal:

Tabel 4.8 Perbandingan Hasil Regresi dengan Hipotesis Awal

Variabel	Coefficient	Prob.	Tanda Koefisien		
			Hipotesis Awal	Hasil Regresi	Tanda Sesuai
<i>SIZE</i>	-0,0752842	0,000	Negatif	Negatif Signifikan	Ya
<i>CAR</i>	-0,0278356	0,162	Negatif	Tidak Signifikan	Ya
<i>L_A</i>	0,0749748	0,000	Positif	Positif Signifikan	Ya
<i>GDP</i>	-0,4031855	0,037	Negatif	Negatif Signifikan	Ya
<i>INF</i>	0,0386456	0,002	Positif	Positif Signifikan	Ya

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Model penelitian untuk analisis NPL yang digunakan adalah model *Fixed Effects Model*. Model ini memberikan tingkat determinasi R^2 sebesar 63,05%. Sehingga variabilitas NPL dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen sebanyak 63,05%. Model ini juga memberikan hasil probabilitas *Fstatistic* (*F-stat*) yang menunjukkan bahwa secara bersama-sama koefisien regresi memiliki nilai yang signifikan, dengan kata lain variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. Sedangkan untuk hasil probabilitas *t-Statistic* (*t-test*), pada tingkat signifikansi 5%, variabel *SIZE*, *L_A*, *GDP*, dan *INF* yang berpengaruh terhadap variabel NPL.

Variabel *GDP* memberikan hasil estimasi tanda koefisien yang negatif sesuai dengan tanda dari hipotesis awal dan hasil *t-test* yang menunjukkan bahwa variabel *GDP* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel NPL. Hasil penelitian sebelumnya oleh (Das & Ghos, 2007) dan (Das & Kabra, 2010) juga menunjukkan hasil yang sama. Peningkatan pada pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan kemampuan pembayaran dari para debitur, sehingga menyebabkan menurunnya tingkat *Non Performing Loans*. Selain itu, penurunan pada pertumbuhan ekonomi juga akan memberikan dampak peningkatan pada *Non Performing Loans*. Sehingga dapat dikatakan bahwa pertumbuhan *GDP* dan

tingkat *Non Performing Loans* memiliki hubungan yang berkebalikan / *Inverse Relationship* dan memiliki pengaruh yang kuat terhadap tingkat *Non Performing Loans*.

Variabel INF memberikan hasil estimasi tanda koefisien yang positif sesuai dengan hipotesis awal. Hasil *t-test* yang dilakukan juga menunjukkan bahwa variabel INF memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat *Non Performing Loans*. Dampak dari inflasi dapat memberikan ketidakstabilan ekonomi, sehingga meningkatkan risiko kredit. Semakin tingginya tingkat inflasi di suatu negara, maka semakin tinggi pula tingkat *Non Performing Loans*. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Dash & Kabra (2010) di India, menunjukkan bahwa koefisien variabel INF memberikan hasil yang tidak signifikan, Dash & Kabra (2010) juga mengungkapkan bahwa inflasi bukan merupakan faktor penentu yang penting dalam tingkat *Non Performing Loans*. Namun, hal ini berbeda dengan hasil yang diberikan di Indonesia, tingkat inflasi merupakan salah satu faktor penentu dalam *Non Performing Loans*.

Variabel SIZE memberikan hasil estimasi koefisien yang negatif sesuai dengan tanda dari hipotesis awal dan hasil *t-test* yang menunjukkan bahwa variabel ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen NPL. Penelitian terdahulu yang dilakukan di India oleh (Das & Ghosh, 2007) memberikan hasil yang serupa. Bahwa variabel SIZE memiliki koefisien yang negatif dan berpengaruh secara signifikan terhadap NPL. Sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan, ukuran dari sebuah bank merupakan suatu penentu dalam tingkat NPL. Bank yang memiliki ukuran lebih besar cenderung memiliki sumber daya yang lebih besar dan lebih baik sehingga dapat mengelola penyaluran kredit mereka secara lebih baik dan efektif dibandingkan dengan bank yang berukuran lebih kecil. Bank yang berukuran besar tentunya memiliki strategi manajemen risiko yang lebih baik, yang menyebabkan bank semakin berhati-hati dalam memberikan kredit. Dengan adanya prinsip kehati-hatian ini, bank dapat mengalokasikan dananya ke portofolio investasi yang lain dan secara langsung dapat menurunkan risiko kredit macet yang dihadapi.

Variabel CAR ($CAR_{i,t-2}$) merupakan tingkat rasio solvabilitas pada tahun sebelumnya, menunjukkan hasil estimasi tanda koefisien yang negatif sesuai dengan tanda dari hipotesis awal. Semakin tinggi rasio solvabilitas, maka bank akan semakin mampu dalam memenuhi pembiayaan dari aktiva bank yang mengandung risiko dan mengurangi dorongan bank untuk mengambil lebih banyak risiko, sehingga menurunkan tingkat NPL. Begitu pula sebaliknya semakin tinggi tingkat NPL maka bank akan memiliki tingkat rasio solvabilitas yang rendah, dalam hal ini bank mengalami kesulitan dalam pembiayaan aktiva bank yang mengandung risiko. Rasio solvabilitas dalam penelitian ini di *lagged* sebanyak 2 tahun (t-2), karena masalah dari solvabilitas tidak muncul secara langsung namun akan muncul di masa yang akan datang. Hasil yang serupa juga ditunjukkan pada penelitian sebelumnya di India oleh (Dash & Ghosh, 2007).

Koefisien variabel CAR menunjukkan hasil yang tidak signifikan pada penelitian ini karena diperkirakan bahwa sejak terjadinya krisis tahun 1998 bank banyak memusatkan perhatian kepada pemberian kredit. Hal ini dilakukan untuk menjaga tingkat kredit macet sehingga tidak melampaui batas. Salah satu contohnya adalah penyaluran kredit dengan prinsip kehati-hatian seperti yang telah dituangkan pada prinsip *Basel Core Principles*, debitur dalam hal ini diberikan rating tersendiri sesuai dengan karakter dan kondisinya masing-masing. Dikarenakan adanya prinsip kehati-hatian dalam penyaluran kredit maka baik secara langsung maupun tidak langsung akan mengurangi dorongan bank dalam mengambil lebih banyak risiko. Namun demikian, penerapan *Basel Core Principles* masih belum dikatakan maksimal. Berdasarkan dari peraturan yang ditetapkan, pendekatan perhitungan modal masih menggunakan pendekatan standar dengan penetapan minimum rasio kecukupan modal sebesar 8%. Pendekatan perhitungan modal yang lebih kompleks masih belum diterapkan yaitu pendekatan internal (IRBA), yang memungkinkan setiap bank memiliki minimum rasio kecukupan modal yang berbeda-beda disesuaikan dengan karakteristik usahanya dan juga jenis tipikal eksposurnya. Hal ini menjadi penjelasan mengapa hasil pengolahan data menunjukkan bahwa variabel CAR tidak berpengaruh secara signifikan.

Variabel L_A (*Loan to Assets*) memberikan hasil estimasi tanda koefisien yang positif sesuai dengan tanda dari hipotesis awal. Semakin tinggi tingkat portofolio kredit akan menyebabkan semakin tingginya pula risiko kredit yang akan diterima oleh bank. Penyaluran kredit yang tinggi tentunya akan meningkatkan kemungkinan bank dalam mengalami *Non Performing Loans* (Jimenez, Lopez, & Saurina, 2007). Selain itu, hasil *t-test* membuktikan bahwa pengaruh variabel ini terhadap *Non Performing Loans* menunjukkan tingkat yang signifikan. Sehingga terbukti bahwa penyaluran kredit yang tinggi menghasilkan tingkat risiko kredit yang tinggi pula dan meningkatkan kemungkinan bank dalam mengalami kredit macet.



BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk menguji signifikansi pengaruh faktor-faktor internal dan eksternal bank terhadap NPL di perbankan Indonesia. Objek penelitian adalah Bank umum di Indonesia yang sudah *go public* dan tercatat di Bursa Efek Indonesia dengan periode penelitian tahun 2007 – 2011. Data yang digunakan adalah laporan-laporan keuangan bank dan data BPS yang dipublikasikan setiap tahunnya. Estimasi model yang digunakan adalah regresi panel data menggunakan *Fixed Effects Model*. Model yang dihasilkan memberikan nilai R^2 sebesar 0,6305.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Tingkat pertumbuhan produk domestik bruto (*GDP*) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap variabel dependen NPL. Peningkatan pada pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan kemampuan pembayaran dari para debitur, sehingga menurunkan tingkat *Non Performing Loans*. Hasil yang serupa juga ditemukan pada penelitian sebelumnya oleh Das & Ghosh (2007) dan Dash & Kabra (2010).
2. Tingkat inflasi (*INF*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel NPL. Inflasi di Indonesia yang diukur melalui indikator Indeks Harga Konsumen (IHK) memberikan hubungan yang searah dengan *Non Performing Loans*. Semakin tingginya tingkat inflasi, maka akan semakin tinggi pula tingkat *Non Performing Loans*. Sedangkan hasil yang tidak signifikan ditemukan pada penelitian oleh Dash & Kabra (2010) di India yang mengungkapkan bahwa inflasi bukan merupakan faktor penentu yang penting dalam tingkat *Non Performing Loans*.

3. Ukuran bank atau *size* bank (*SIZE*) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap variabel dependen NPL. Bank yang memiliki ukuran lebih besar cenderung memiliki sumber daya yang lebih besar dan lebih baik selain itu juga memiliki strategi manajemen risiko yang lebih baik, yang menyebabkan bank semakin berhati-hati dalam memberikan kredit. Sehingga penyaluran kredit mereka menjadi lebih baik dan efektif dibandingkan dengan bank yang berukuran lebih kecil. Hasil yang serupa juga ditemukan pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Das & Ghosh (2007).
4. Rasio kecukupan modal pada tahun sebelumnya ($CAR_{i,t-2}$) berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap variabel dependen NPL. Semakin tinggi rasio kecukupan modal, maka bank akan semakin mampu dalam memenuhi pembiayaan dari aktiva bank yang mengandung risiko sehingga menurunkan tingkat NPL. Sedangkan, hasil yang tidak signifikan disebabkan karena penerapan *Basel Core Principles* masih belum dikatakan maksimal, pendekatan perhitungan modal masih menggunakan pendekatan standar dan belum diterapkannya perhitungan permodalan yang lebih kompleks melalui pendekatan internal.
5. Rasio *Loan to Assets* (L_A) berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen NPL. Penyaluran kredit yang tinggi tentunya akan meningkatkan kemungkinan bank dalam mengalami *Non Performing Loans* (Jimenez, Lopez, & Saurina, 2007). Dari hasil yang didapat, terbukti bahwa penyaluran kredit yang tinggi menghasilkan tingkat risiko kredit yang tinggi pula dan meningkatkan kemungkinan bank dalam mengalami kredit macet.

5.2 Saran

Berdasarkan simpulan-simpulan yang didapatkan dari penelitian ini, berikut beberapa saran bagi pihak-pihak terkait yakni akademisi industri perbankan, dan penyetap kebijakan.

5.2.1 Saran Bagi Akademisi

Saran yang dapat diberikan bagi akademisi dan penelitian selanjutnya yaitu perlu adanya penelitian lanjutan, untuk mengganti variabel independen yang terbukti memberikan hasil yang tidak signifikan seperti *CAR*, dengan variabel independen lain seperti tingkat suku bunga, tingkat nilai tukar, atau tingkat efisiensi. Kemudian perlu adanya penyempurnaan model untuk mengantisipasi pengaruh dari berbagai variabel independen lain tersebut, sesuai dengan perubahan kondisi perekonomian Indonesia, sehingga dapat membentuk model lain yang dapat menjawab perubahan tersebut.

5.2.2 Saran Bagi Industri Perbankan

Saran yang dapat diberikan bagi industri perbankan adalah untuk memperhatikan indikator-indikator seperti ukuran bank (*SIZE*), portofolio kredit (*L_A*), pertumbuhan produk domestik bruto (*GDP*), dan tingkat inflasi (*INF*), sehingga dapat meminimalisir tingkat kredit macet agar tidak melampaui batas yang telah ditetapkan oleh perbankan dan Bank Indonesia.

5.2.3 Saran Bagi Penetap Kebijakan

Saran yang dapat diberikan kepada Bank Indonesia selaku pengawas adalah agar lebih meningkatkan pemantauan dan pengawasan dengan memperhatikan indikator variabel-variabel yang berpengaruh secara signifikan, yaitu *SIZE*, *L_A*, *GDP*, dan *INF*, terutama terhadap bank-bank yang masih memiliki tingkat *NPL* di atas 5%.

Daftar Referensi

- Baltagi, B.H (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. England: John Wiley and Sons Ltd.
- Bank Indonesia (1998). Laporan Tahunan 1997/1998. Jakarta, Juni 1998.
- Bank Indonesia (2001). Persyaratan dan Tatacara Pelaksanaan Jaminan Pemerintah Terhadap Kewajiban Pembayaran Bank Perkreditan Rakyat. *Peraturan Bank Indonesia No. 03/12/PBI/2001*.
- Bank Indonesia (2006). Sekilas Basel II: Upaya Meningkatkan Manajemen Risiko Perbankan.
- Bank Indonesia (2008). Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Bank Umum. *Peraturan Bank Indonesia No. 10/15//PBI/2008*.
- Bank Indonesia (2008). *Pengenalan dan Definisi dari Inflasi*. <http://www.bi.go.id/web/id/Moneter/Inflasi/Pengenalan+Inflasi/>.
- Bank Indonesia (2009). Penerapan Manajemen Risiko Bagi Bank Umum. *Peraturan Bank Indonesia No. 11/25//PBI/2009*.
- Bank Indonesia (2011). Penetapan Status dan Tindak Lanjut Pengawasan Bank. *Peraturan Bank Indonesia No. 13/3/PBI/2011*.
- Bank Pundi (2012). *Tentang Bank Pundi*. <http://www.bankpundi.co.id/tentang-bank-pundi.html>.
- Basel Committee (1988). International Convergence of Capital Measurement and Capital Standart.
- Basel Committee (1999). Principles for The Management of Credit Risk.
- Berger, A.N., & DeYoung, R. (1997). Problem Loans and Cost Efficiency in Commercial Banks. *Journal of Banking and Finance Vol. 21*.
- Bessis, Joel (1999). *Risk Management In Banking*. England: John Wiley & Sons Ltd.
- Badan Pusat Statistik (2012). *Pengertian PDB*. <http://www.bps.go.id/>.
- Das, A., & Ghosh, S. (2007). Determinants of Credit Risk in Indian State-Owned Banks: An Empirical Investigation. *Economic Issues Vol. 12 Issue 2*.
- Dash, M.K, & Kabra, G. (2010). The Determinants of Non-Performing Assets in Indian Commercial Bank: An Econometric Study. *Middle Eastern Finance and Economics Issue 7*.
- Demirgüç-Kunt, Asli & Maksimovic, Vojislav. (1996). Financial Constraints, Uses of Funds, and Firm Growth: An International Comparison. *World Bank mimeo*.

- Fofack, Hippolyte (2005). Non-performing loans in sub-Saharan Africa: Causal Analysis and Macroeconomic Implications. *World Bank Policy Research Working Paper No. 3769*
- Greene, W.H (2003). *Econometric Analysis, 5th ed.* Pearson Education Inc. New Jersey.
- Gujarati, D.N., Porter, D.C. (2009). *Basic Econometric.* Singapore: Mc-Graw Hill.
- Hu, J., Li, Y., & Chiu, Y. (2006). Ownership and Non-Performing Loans: Evidence from Taiwan's Banks. *The Developing Countries, XLII-3.*
- Jimenez, G., Lopez, J.A., & Saurina, J. (2007). How Does Competition Impact Bank Risk-Taking?. *Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper No. 23.*
- Jimenez, G., Saurina, J. (2006). Credit Cycles, Credit Risk and Prudential Regulation. *International Journal of Central Banking.*
- Keeton, W.R., Morris, C.S. (1987). Why Do Banks Loan Losses Differ?. *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review.*
- Komite Stabilitas Sistem Keuangan (2008). Keputusan No. 04/KSSK.03/2008. Jakarta, Oktober 2008.
- Levine, R., Loayza, N., & Beck, T. (2000). Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes. *Journal of Monetary Economics Vol. 46 Issue 1.*
- Nachrowi, D.N., & Usman, H. (2006). *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan.* Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Panggabean, R (2012). *Analisis Pengaruh Faktor Internal Bank Terhadap Non-Performing Loans (NPL) Perbankan Indonesia : Studi Empiris Periode 2004 – 2008.* Jakarta, Januari.
- Ranjan, R., & Dhal, S.C., (2003). Non-Performing Loans and Terms of Credit of Public Sector Banks in India: An Empirical Assessment. *Reserve Bank of India Occasional Papers Vol. 24 No. 3*
- Salas, Vincente and Jesus Saurina (2002). Credit Risk in Two Institutional Regimes: Spanish Commercial and Savings Banks. *Journal of Financial Services Research.*
- Saunders, Anthony (2011). *Financial Institution Management: A Risk Management Approach, 7th ed.* Boston: Irwin McGraw_Hill.
- Surat Edaran Bank Indonesia No. 7/3/DPNP tanggal 31 Januari 2005, Penilaian Kualitas Aktiva Bank Umum.
- Undang-undang No. 10 Tahun 1998 Tentang Perbankan.

Lampiran 1
Data Keuangan Bank Tbk Tahun 2007 – 2011

No	id	year	NPL	SIZE	CAR	L_A	GDP	INF
1	Bank Agroniaga (AGRO)	Q1 2007	0,133324	12,48075	0,154987	0,677178	0,060551	0,0652
		Q2 2007	0,13646	12,46255	0,167429	0,70931	0,067268	0,057746
		Q3 2007	0,112318	12,44885	0,170067	0,745362	0,067444	0,069513
		Q4 2007	0,065371	12,47477	0,164184	0,655698	0,058422	0,065872
		Q1 2008	0,060634	12,47432	0,172194	0,647851	0,062184	0,081657
		Q2 2008	0,04539	12,45267	0,169634	0,698694	0,063027	-0,26081
		Q3 2008	0,062905	12,42805	0,156443	0,781603	0,062549	-0,2565
		Q4 2008	0,061512	12,41203	0,15272	0,7923	0,052825	-0,26778
		Q1 2009	0,065243	12,39449	0,149809	0,777005	0,045991	-0,28941
		Q2 2009	0,065268	12,39714	0,14327	0,778347	0,041563	0,036519
		Q3 2009	0,056615	12,38893	0,158192	0,854791	0,041766	0,028344
		Q4 2009	0,074536	12,47446	0,172312	0,668623	0,053858	0,027841
		Q1 2010	0,090819	12,47106	0,147155	0,641054	0,05833	0,034305
		Q2 2010	0,090563	12,48758	0,13975	0,619592	0,062418	0,050482
		Q3 2010	0,087411	12,48488	0,133934	0,677461	0,058686	0,05796
		Q4 2010	0,024287	12,48488	0,135104	0,671376	0,070493	0,069555
Q1 2011	0,09533	12,53317	0,137611	0,552859	0,064276	0,066503		
Q2 2011	0,088256	12,4944	0,143239	0,616977	0,064549	0,055398		
Q3 2011	0,036702	12,53719	0,138598	0,538684	0,064573	0,0461		
Q4 2011	0,008598	12,54172	0,196835	0,523693	0,064867	0,037868		
2	Bank Bumiputera Indonesia (BABP)	Q1 2007	0,056096	12,7467	0,110033	0,780018	0,060551	0,0652
		Q2 2007	0,061633	12,80131	0,117705	0,703473	0,067268	0,057746
		Q3 2007	0,059624	12,76761	0,147605	0,7626	0,067444	0,069513
		Q4 2007	0,060977	12,80253	0,103693	0,699404	0,058422	0,065872
		Q1 2008	0,061395	12,79848	0,1588	0,719996	0,062184	0,081657
		Q2 2008	0,054455	12,82032	0,142533	0,760919	0,063027	-0,26081
		Q3 2008	0,048587	12,81314	0,140563	0,791985	0,062549	-0,2565
		Q4 2008	0,056365	12,79788	0,129138	0,760541	0,052825	-0,26778
		Q1 2009	0,057627	12,83129	0,123279	0,674168	0,045991	-0,28941
		Q2 2009	0,062666	12,78127	0,119052	0,752021	0,041563	0,036519
		Q3 2009	0,060934	12,81499	0,117709	0,743878	0,041766	0,028344
		Q4 2009	0,056255	12,84545	0,109581	0,760379	0,053858	0,027841
		Q1 2010	0,04674	12,85697	0,117969	0,764318	0,05833	0,034305
		Q2 2010	0,045242	12,86263	0,111109	0,797951	0,062418	0,050482
		Q3 2010	0,044471	12,88471	0,107082	0,788939	0,058686	0,05796
		Q4 2010	0,043399	12,93751	0,107475	0,707749	0,070493	0,069555
Q1 2011	0,054927	12,89397	0,119008	0,768613	0,064276	0,066503		
Q2 2011	0,059186	12,88637	0,119326	0,746043	0,064549	0,055398		
Q3 2011	0,066902	12,86645	0,115882	0,706805	0,064573	0,0461		
Q4 2011	0,062515	12,86331	0,111936	0,699386	0,064867	0,037868		
3	Bank Capital Indonesia (BACA)	Q1 2007	0	11,91685	1,016277	0,447865	0,060551	0,0652
		Q2 2007	0	11,95998	1,043748	0,55061	0,067268	0,057746
		Q3 2007	0	12,03946	1,073042	0,531274	0,067444	0,069513
		Q4 2007	0	12,08043	0,763865	0,473227	0,058422	0,065872
		Q1 2008	0	12,18321	1,319542	0,500322	0,062184	0,081657
		Q2 2008	0,006424	12,27447	1,132515	0,515157	0,063027	-0,26081
		Q3 2008	0,006281	12,28771	0,5309	0,527304	0,062549	-0,2565
		Q4 2008	0,013239	12,23141	0,537155	0,397598	0,052825	-0,26778
		Q1 2009	0,016022	12,26144	0,546712	0,306276	0,045991	-0,28941
		Q2 2009	0,011959	12,28922	0,478597	0,299879	0,041563	0,036519
		Q3 2009	0,010685	12,36629	0,480327	0,283464	0,041766	0,028344
		Q4 2009	0,005794	12,53897	0,503678	0,351861	0,053858	0,027841
		Q1 2010	0,006972	12,57366	0,345786	0,35469	0,05833	0,034305
		Q2 2010	0,007841	12,60183	0,301688	0,315107	0,062418	0,050482
		Q3 2010	0,007154	12,61529	0,311105	0,378625	0,058686	0,05796
		Q4 2010	0,01033	12,64339	0,28404	0,41607	0,070493	0,069555
Q1 2011	0,009256	12,62069	0,253313	0,498253	0,064276	0,066503		
Q2 2011	0,008378	12,59061	0,211492	0,471232	0,064549	0,055398		
Q3 2011	0,008234	12,61735	0,515974	0,422406	0,064573	0,0461		
Q4 2011	0,008052	12,67163	0,446215	0,374601	0,064867	0,037868		

(Lanjutan)

4	Bank Ekonomi Raharja (BAEK)	Q1 2007	0,025198	13,14882	0,136435	0,432107	0,060551	0,0652
		Q2 2007	0,019567	13,16982	0,133516	0,450256	0,067268	0,057746
		Q3 2007	0,020823	13,17482	0,126483	0,471457	0,067444	0,069513
		Q4 2007	0,024545	13,19429	0,125479	0,469045	0,058422	0,065872
		Q1 2008	0,012171	13,20278	0,13996	0,493128	0,062184	0,081657
		Q2 2008	0,006972	13,21141	0,139929	0,572465	0,063027	-0,26081
		Q3 2008	0,0065	13,23535	0,137714	0,563502	0,062549	-0,2565
		Q4 2008	0,010672	13,26034	0,137158	0,543095	0,052825	-0,26778
		Q1 2009	0,007614	13,30223	0,145526	0,458303	0,045991	-0,28941
		Q2 2009	0,006837	13,29835	0,142045	0,44446	0,041563	0,036519
		Q3 2009	0,006553	13,32629	0,133207	0,411099	0,041766	0,028344
		Q4 2009	0,011142	13,33429	0,131323	0,400886	0,053858	0,027841
		Q1 2010	0,009791	13,37451	0,162841	0,377091	0,05833	0,034305
		Q2 2010	0,005178	13,34443	0,146843	0,436029	0,062418	0,050482
		Q3 2010	0,005756	13,34521	0,136463	0,460325	0,058686	0,05796
		Q4 2010	0,003524	13,33289	0,140291	0,534303	0,070493	0,069555
		Q1 2011	0,003229	13,3223	0,158347	0,580266	0,064276	0,066503
		Q2 2011	0,003412	13,33019	0,165304	0,596001	0,064549	0,055398
		Q3 2011	0,0063	13,35092	0,20641	0,594163	0,064573	0,0461
		Q4 2011	0,007421	13,38304	0,217514	0,583075	0,064867	0,037868
5	Bank Central Asia (BBCA)	Q1 2007	0,015894	14,25246	0,267772	0,32054	0,060551	0,0652
		Q2 2007	0,014315	14,26553	0,260156	0,346862	0,067268	0,057746
		Q3 2007	0,011317	14,29458	0,222425	0,34928	0,067444	0,069513
		Q4 2007	0,008129	14,33847	0,216617	0,377921	0,058422	0,065872
		Q1 2008	0,007978	14,33135	0,251068	0,392115	0,062184	0,081657
		Q2 2008	0,006741	14,34692	0,237837	0,429692	0,063027	-0,26081
		Q3 2008	0,005973	14,35811	0,238572	0,462523	0,062549	-0,2565
		Q4 2008	0,005983	14,39018	0,221033	0,459276	0,052825	-0,26778
		Q1 2009	0,016375	14,39409	0,248696	0,432877	0,045991	-0,28941
		Q2 2009	0,018349	14,40663	0,220428	0,419326	0,041563	0,036519
		Q3 2009	0,012632	14,43397	0,20676	0,414983	0,041766	0,028344
		Q4 2009	0,007289	14,45085	0,192235	0,438756	0,053858	0,027841
		Q1 2010	0,008316	14,45367	0,198281	0,425193	0,05833	0,034305
		Q2 2010	0,008108	14,47506	0,167134	0,440701	0,062418	0,050482
		Q3 2010	0,007604	14,48836	0,160272	0,451074	0,058686	0,05796
		Q4 2010	0,006451	14,51111	0,157821	0,474458	0,070493	0,069555
		Q1 2011	0,006603	14,51385	0,180161	0,460465	0,064276	0,066503
		Q2 2011	0,006517	14,53121	0,171265	0,47002	0,064549	0,055398
		Q3 2011	0,005469	14,55909	0,162604	0,486654	0,064573	0,0461
		Q4 2011	0,004882	14,58196	0,153272	0,52959	0,064867	0,037868
6	Bank Bukopin (BBKP)	Q1 2007	0,040147	13,49171	0,164948	0,47237	0,060551	0,0652
		Q2 2007	0,039779	13,54317	0,125638	0,535773	0,067268	0,057746
		Q3 2007	0,038647	13,54543	0,115872	0,564501	0,067444	0,069513
		Q4 2007	0,035698	13,53714	0,130765	0,555879	0,058422	0,065872
		Q1 2008	0,036042	13,53745	0,143309	0,592601	0,062184	0,081657
		Q2 2008	0,029884	13,56725	0,145053	0,668091	0,063027	-0,26081
		Q3 2008	0,036115	13,49071	0,14801	0,773268	0,062549	-0,2565
		Q4 2008	0,048466	13,51366	0,157882	0,706094	0,052825	-0,26778
		Q1 2009	0,048213	13,54121	0,168379	0,687768	0,045991	-0,28941
		Q2 2009	0,039437	13,57165	0,153084	0,781925	0,041563	0,036519
		Q3 2009	0,031027	13,5647	0,135375	0,732744	0,041766	0,028344
		Q4 2009	0,028467	13,57023	0,128356	0,661864	0,053858	0,027841
		Q1 2010	0,030379	13,59316	0,121362	0,627942	0,05833	0,034305
		Q2 2010	0,028953	13,63212	0,126626	0,722428	0,062418	0,050482
		Q3 2010	0,034477	13,61981	0,110208	0,619627	0,058686	0,05796
		Q4 2010	0,032488	13,6766	0,103581	0,635364	0,070493	0,069555
		Q1 2011	0,035894	13,7106	0,127876	0,512299	0,064276	0,066503
		Q2 2011	0,0304	13,70673	0,124631	0,59465	0,064549	0,055398
		Q3 2011	0,026016	13,69938	0,131582	0,686225	0,064573	0,0461
		Q4 2011	0,028287	13,75727	0,143656	0,712589	0,064867	0,037868

(Lanjutan)

7	Bank Negara Indonesia (BNI)	Q1 2007	0,095285	14,24378	0,187156	0,394162	0,060551	0,0652
		Q2 2007	0,090541	14,24657	0,160137	0,443506	0,067268	0,057746
		Q3 2007	0,083312	14,23675	0,171903	0,461016	0,067444	0,069513
		Q4 2007	0,085334	14,26326	0,16669	0,48353	0,058422	0,065872
		Q1 2008	0,089487	14,21023	0,194551	0,549535	0,062184	0,081657
		Q2 2008	0,077631	14,24563	0,190418	0,562479	0,063027	-0,26081
		Q3 2008	0,070544	14,25441	0,165327	0,592374	0,062549	-0,2565
		Q4 2008	0,049966	14,30479	0,159463	0,555139	0,052825	-0,26778
		Q1 2009	0,05609	14,30357	0,153434	0,570508	0,045991	-0,28941
		Q2 2009	0,055634	14,30882	0,142713	0,588658	0,041563	0,036519
		Q3 2009	0,064349	14,30771	0,176109	0,601256	0,041766	0,028344
		Q4 2009	0,047684	14,35698	0,157373	0,531186	0,053858	0,027841
		Q1 2010	0,046769	14,33377	0,16329	0,551127	0,05833	0,034305
		Q2 2010	0,043045	14,35312	0,145064	0,559819	0,062418	0,050482
		Q3 2010	0,055104	14,35182	0,138515	0,560799	0,058686	0,05796
		Q4 2010	0,012407	14,39547	0,135872	0,548542	0,070493	0,069555
		Q1 2011	0,058149	14,38799	0,149971	0,56745	0,064276	0,066503
		Q2 2011	0,054696	14,41606	0,142976	0,586595	0,064549	0,055398
		Q3 2011	0,041392	14,42883	0,146675	0,598727	0,064573	0,0461
		Q4 2011	0,015668	14,47576	0,13766	0,546828	0,064867	0,037868
8	Bank Nusantara Parahyangan (BBNP)	Q1 2007	0,00574	12,53324	0,135573	0,469509	0,060551	0,0652
		Q2 2007	0,016956	12,55024	0,12528	0,442662	0,067268	0,057746
		Q3 2007	0,020731	12,54717	0,103537	0,446217	0,067444	0,069513
		Q4 2007	0,018881	12,57667	0,107828	0,439815	0,058422	0,065872
		Q1 2008	0,018078	12,54789	0,109822	0,483605	0,062184	0,081657
		Q2 2008	0,019592	12,51573	0,112527	0,57384	0,063027	-0,26081
		Q3 2008	0,012989	12,51917	0,162733	0,628317	0,062549	-0,2565
		Q4 2008	0,012414	12,56759	0,166389	0,58964	0,052825	-0,26778
		Q1 2009	0,024307	12,64594	0,17226	0,482128	0,045991	-0,28941
		Q2 2009	0,029057	12,60961	0,173023	0,529714	0,041563	0,036519
		Q3 2009	0,024224	12,60251	0,166508	0,525892	0,041766	0,028344
		Q4 2009	0,018258	12,59066	0,17616	0,657716	0,053858	0,027841
		Q1 2010	0,01787	12,65282	0,163851	0,608249	0,05833	0,034305
		Q2 2010	0,013915	12,64961	0,149027	0,674028	0,062418	0,050482
		Q3 2010	0,010476	12,66546	0,137018	0,690311	0,058686	0,05796
		Q4 2010	0,006694	12,72282	0,14141	0,692445	0,070493	0,069555
		Q1 2011	0,006771	12,73488	0,140968	0,72531	0,064276	0,066503
		Q2 2011	0,006807	12,79459	0,143454	0,712414	0,064549	0,055398
		Q3 2011	0,008693	12,79931	0,146163	0,717861	0,064573	0,0461
		Q4 2011	0,008746	12,81774	0,125633	0,731825	0,064867	0,037868
9	Bank Rakyat Indonesia (BRI)	Q1 2007	0,053171	14,18232	0,208589	0,591184	0,060551	0,0652
		Q2 2007	0,054535	14,22563	0,170007	0,580853	0,067268	0,057746
		Q3 2007	0,049869	14,25069	0,161116	0,586217	0,067444	0,069513
		Q4 2007	0,034485	14,30907	0,152854	0,553851	0,058422	0,065872
		Q1 2008	0,038079	14,30225	0,223212	0,585374	0,062184	0,081657
		Q2 2008	0,033449	14,33642	0,190607	0,621609	0,063027	-0,26081
		Q3 2008	0,028666	14,34171	0,186835	0,684362	0,062549	-0,2565
		Q4 2008	0,027754	14,39107	0,188174	0,650645	0,052825	-0,26778
		Q1 2009	0,03243	14,39926	0,208746	0,658891	0,045991	-0,28941
		Q2 2009	0,035308	14,42807	0,179312	0,688961	0,041563	0,036519
		Q3 2009	0,039155	14,4409	0,171826	0,696524	0,041766	0,028344
		Q4 2009	0,035187	14,50099	0,158375	0,648444	0,053858	0,027841
		Q1 2010	0,041018	14,48711	0,165238	0,680709	0,05833	0,034305
		Q2 2010	0,042694	14,51029	0,138893	0,698689	0,062418	0,050482
		Q3 2010	0,042772	14,51314	0,134474	0,701628	0,058686	0,05796
		Q4 2010	0,020075	14,60669	0,131801	0,610866	0,070493	0,069555
		Q1 2011	0,027494	14,56543	0,14908	0,679207	0,064276	0,066503
		Q2 2011	0,035349	14,5796	0,146025	0,704886	0,064549	0,055398
		Q3 2011	0,033465	14,60426	0,134969	0,691927	0,064573	0,0461
		Q4 2011	0,017554	14,672	0,131966	0,607378	0,064867	0,037868

(Lanjutan)

10	Bank Tabungan Negara (BBTN)	Q1 2007	0,050938	13,51681	0,189988	0,563989	0,060551	0,0652
		Q2 2007	0,048411	13,52324	0,161919	0,583729	0,067268	0,057746
		Q3 2007	0,047196	13,53332	0,150405	0,60897	0,067444	0,069513
		Q4 2007	0,040485	13,56459	0,159644	0,608911	0,058422	0,065872
		Q1 2008	0,045907	13,56962	0,20925	0,634617	0,062184	0,081657
		Q2 2008	0,042191	13,59356	0,180701	0,6677	0,063027	-0,26081
		Q3 2008	0,040299	13,63143	0,179102	0,702757	0,062549	-0,2565
		Q4 2008	0,031971	13,65314	0,172007	0,711796	0,052825	-0,26778
		Q1 2009	0,039633	13,66562	0,188954	0,724624	0,045991	-0,28941
		Q2 2009	0,040345	13,68755	0,177514	0,735278	0,041563	0,036519
		Q3 2009	0,040475	13,71177	0,167744	0,740326	0,041766	0,028344
		Q4 2009	0,033641	13,76677	0,221339	0,696913	0,053858	0,027841
		Q1 2010	0,039956	13,74944	0,205449	0,768071	0,05833	0,034305
		Q2 2010	0,041203	13,78495	0,186989	0,761547	0,062418	0,050482
		Q3 2010	0,042248	13,80276	0,168492	0,7745	0,058686	0,05796
		Q4 2010	0,030902	13,83496	0,161395	0,753807	0,070493	0,069555
		Q1 2011	0,040399	13,84662	0,166843	0,760112	0,064276	0,066503
		Q2 2011	0,043545	13,86827	0,156436	0,765079	0,064549	0,055398
		Q3 2011	0,041771	13,88109	0,149957	0,779888	0,064573	0,0461
		Q4 2011	0,024595	13,94998	0,215409	0,713225	0,064867	0,037868
11	Bank Century / Bank Mutiara (BCIC)	Q1 2007	0,055603	13,12018	0,1436	0,181883	0,060551	0,0652
		Q2 2007	0,051722	13,11738	0,091283	0,197974	0,067268	0,057746
		Q3 2007	0,039647	13,13977	0,093254	0,230515	0,067444	0,069513
		Q4 2007	0,034634	13,15404	0,080695	0,277228	0,058422	0,065872
		Q1 2008	0,033294	13,16092	0,081738	0,296475	0,062184	0,081657
		Q2 2008	0,031276	13,16392	0,11421	0,322845	0,063027	-0,26081
		Q3 2008	0,028701	13,17549	0,11976	0,348634	0,062549	-0,2565
		Q4 2008	0,351673	12,74709	0,114536	0,853216	0,052825	-0,26778
		Q1 2009	0,393164	12,81808	0,134062	0,679465	0,045991	-0,28941
		Q2 2009	0,429347	12,82129	0,195021	0,658312	0,041563	0,036519
		Q3 2009	0,41761	12,8477	0,180923	0,623695	0,041766	0,028344
		Q4 2009	0,375854	12,87686	0,121981	0,645864	0,053858	0,027841
		Q1 2010	0,346763	12,9161	0,160128	0,638291	0,05833	0,034305
		Q2 2010	0,322087	12,93155	0,148302	0,656333	0,062418	0,050482
		Q3 2010	0,314567	12,95554	0,147649	0,625897	0,058686	0,05796
		Q4 2010	0,248394	13,03278	-0,22292	0,584878	0,070493	0,069555
		Q1 2011	0,24114	13,06662	0,089566	0,623025	0,064276	0,066503
		Q2 2011	0,164037	13,09921	0,082481	0,661259	0,064549	0,055398
		Q3 2011	0,080691	13,09915	0,104251	0,716428	0,064573	0,0461
		Q4 2011	0,053041	13,11833	0,100221	0,597647	0,064867	0,037868
12	Bank Danamon (BDMN)	Q1 2007	0,031626	13,92914	0,295853	0,48552	0,060551	0,0652
		Q2 2007	0,030566	13,94469	0,260448	0,504653	0,067268	0,057746
		Q3 2007	0,027565	13,94442	0,251757	0,548867	0,067444	0,069513
		Q4 2007	0,022633	13,95139	0,226802	0,574177	0,058422	0,065872
		Q1 2008	0,023228	13,96463	0,242941	0,587203	0,062184	0,081657
		Q2 2008	0,022359	13,9849	0,228732	0,617151	0,063027	-0,26081
		Q3 2008	0,020564	14,01478	0,211193	0,626609	0,062549	-0,2565
		Q4 2008	0,023607	14,03047	0,203944	0,6058	0,052825	-0,26778
		Q1 2009	0,029399	14,01278	0,205477	0,592622	0,045991	-0,28941
		Q2 2009	0,036089	13,98502	0,205207	0,611653	0,041563	0,036519
		Q3 2009	0,041321	13,99124	0,191664	0,602762	0,041766	0,028344
		Q4 2009	0,046252	13,99387	0,192665	0,614407	0,053858	0,027841
		Q1 2010	0,045072	13,97834	0,197201	0,646071	0,05833	0,034305
		Q2 2010	0,035106	13,99291	0,16018	0,683399	0,062418	0,050482
		Q3 2010	0,037308	14,01208	0,147823	0,75237	0,058686	0,05796
		Q4 2010	0,032294	14,07264	0,133721	0,641026	0,070493	0,069555
		Q1 2011	0,032847	14,07387	0,149718	0,664755	0,064276	0,066503
		Q2 2011	0,03152	14,07363	0,211519	0,700078	0,064549	0,055398
		Q3 2011	0,031158	14,10584	0,181543	0,675646	0,064573	0,0461
		Q4 2011	0,026918	14,15209	0,206503	0,617878	0,064867	0,037868

(Lanjutan)

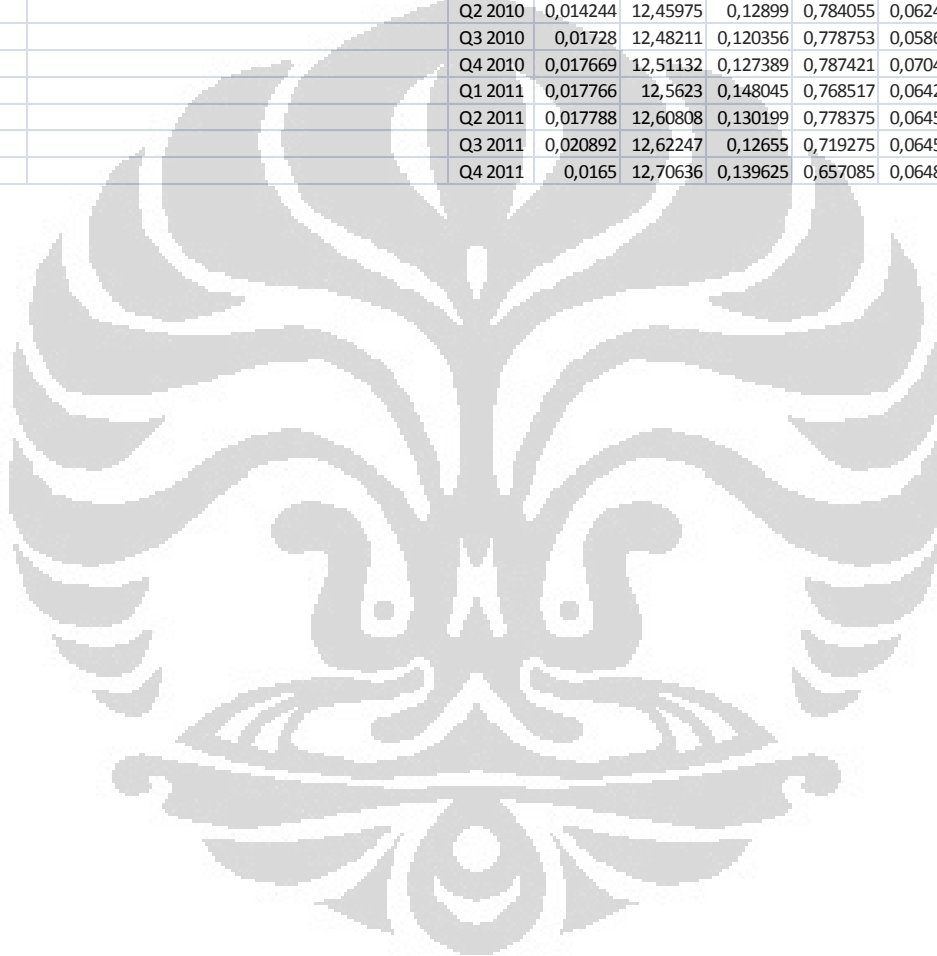
13	Bank Eksekutif Internasional / Bank Pundi (BEKS)	Q1 2007	0,056076	12,11572	0,143577	0,676942	0,060551	0,0652
		Q2 2007	0,062128	12,12148	0,117603	0,704715	0,067268	0,057746
		Q3 2007	0,079738	12,12006	0,091665	0,689154	0,067444	0,069513
		Q4 2007	0,151709	12,13024	0,101861	0,663387	0,058422	0,065872
		Q1 2008	0,200475	12,14019	0,105523	0,676596	0,062184	0,081657
		Q2 2008	0,181349	12,12462	0,09921	0,674937	0,063027	-0,26081
		Q3 2008	0,210096	12,1785	0,09764	0,665929	0,062549	-0,2565
		Q4 2008	0,154925	12,17382	0,094179	0,629472	0,052825	-0,26778
		Q1 2009	0,10744	12,15356	0,087537	0,716762	0,045991	-0,28941
		Q2 2009	0,163464	12,15219	0,090803	0,726252	0,041563	0,036519
		Q3 2009	0,248864	12,16957	0,118043	0,715608	0,041766	0,028344
		Q4 2009	0,279056	12,15399	0,118241	0,726766	0,053858	0,027841
		Q1 2010	0,230316	12,03679	0,116083	0,545692	0,05833	0,034305
		Q2 2010	0,437241	11,95569	0,109434	0,765253	0,062418	0,050482
		Q3 2010	0,513329	12,13122	0,092634	0,454147	0,058686	0,05796
		Q4 2010	0,509558	12,19358	0,093367	0,392381	0,070493	0,069555
		Q1 2011	0,317435	12,37171	0,097572	0,423665	0,064276	0,066503
		Q2 2011	0,171838	12,53765	0,092303	0,521406	0,064549	0,055398
		Q3 2011	0,12131	12,63996	0,117512	0,583322	0,064573	0,0461
		Q4 2011	0,091184	12,77765	0,080226	0,593077	0,064867	0,037868
14	Bank Jabar Banten (BJBR)	Q1 2007	0,004509	13,36828	0,164654	0,512901	0,060551	0,0652
		Q2 2007	0,004475	13,36026	0,146088	0,548241	0,067268	0,057746
		Q3 2007	0,005724	13,3821	0,143373	0,548925	0,067444	0,069513
		Q4 2007	0,006079	13,36407	0,153656	0,549278	0,058422	0,065872
		Q1 2008	0,007883	13,37644	0,16598	0,551289	0,062184	0,081657
		Q2 2008	0,00648	13,38486	0,159003	0,582125	0,063027	-0,26081
		Q3 2008	0,006938	13,41084	0,156612	0,611714	0,062549	-0,2565
		Q4 2008	0,007307	13,41687	0,153047	0,605645	0,052825	-0,26778
		Q1 2009	0,007653	13,4627	0,181	0,582966	0,045991	-0,28941
		Q2 2009	0,009842	13,48114	0,155721	0,612397	0,041563	0,036519
		Q3 2009	0,011912	13,51007	0,155674	0,617362	0,041766	0,028344
		Q4 2009	0,019556	13,51068	0,177718	0,583918	0,053858	0,027841
		Q1 2010	0,022013	13,55418	0,16535	0,531678	0,05833	0,034305
		Q2 2010	0,018498	13,60465	0,159506	0,533065	0,062418	0,050482
		Q3 2010	0,025195	13,62871	0,15181	0,526131	0,058686	0,05796
		Q4 2010	0,018608	13,63795	0,153868	0,507906	0,070493	0,069555
		Q1 2011	0,024292	13,65673	0,173013	0,508553	0,064276	0,066503
		Q2 2011	0,024125	13,69308	0,143587	0,5078	0,064549	0,055398
		Q3 2011	0,026079	13,73093	0,185906	0,486352	0,064573	0,0461
		Q4 2011	0,007199	13,73599	0,209402	0,495852	0,064867	0,037868
15	Bank Kesawan (BKSW)	Q1 2007	0,05617	12,3198	0,118603	0,630875	0,060551	0,0652
		Q2 2007	0,068012	12,30704	0,110566	0,615783	0,067268	0,057746
		Q3 2007	0,061948	12,31982	0,115158	0,585326	0,067444	0,069513
		Q4 2007	0,068089	12,33935	0,142775	0,599585	0,058422	0,065872
		Q1 2008	0,071858	12,30914	0,133061	0,629926	0,062184	0,081657
		Q2 2008	0,066612	12,31772	0,112287	0,687373	0,063027	-0,26081
		Q3 2008	0,064967	12,30659	0,10763	0,741796	0,062549	-0,2565
		Q4 2008	0,040761	12,33492	0,093581	0,687833	0,052825	-0,26778
		Q1 2009	0,044742	12,30181	0,133061	0,684244	0,045991	-0,28941
		Q2 2009	0,046106	12,30392	0,096555	0,644217	0,041563	0,036519
		Q3 2009	0,053459	12,35147	0,10395	0,555341	0,041766	0,028344
		Q4 2009	0,056966	12,37066	0,103612	0,610381	0,053858	0,027841
		Q1 2010	0,04226	12,38675	0,104074	0,633523	0,05833	0,034305
		Q2 2010	0,035329	12,37291	0,101786	0,705512	0,062418	0,050482
		Q3 2010	0,032066	12,40355	0,097422	0,672233	0,058686	0,05796
		Q4 2010	0,020793	12,41329	0,104307	0,656298	0,070493	0,069555
		Q1 2011	0,017294	12,49392	0,100155	0,476954	0,064276	0,066503
		Q2 2011	0,017686	12,51521	0,111413	0,467269	0,064549	0,055398
		Q3 2011	0,012617	12,56247	0,139618	0,499728	0,064573	0,0461
		Q4 2011	0,015772	12,55556	0,125595	0,557321	0,064867	0,037868

(Lanjutan)

16	Bank Mandiri (BMRI)	Q1 2007	0,16308	14,41668	0,266372	0,438241	0,060551	0,0652
		Q2 2007	0,154926	14,42328	0,23736	0,439163	0,067268	0,057746
		Q3 2007	0,123732	14,4373	0,236573	0,444987	0,067444	0,069513
		Q4 2007	0,086379	14,50391	0,232078	0,434221	0,058422	0,065872
		Q1 2008	0,058407	14,47652	0,245606	0,452332	0,062184	0,081657
		Q2 2008	0,052195	14,48384	0,245791	0,491048	0,063027	-0,26081
		Q3 2008	0,048818	14,50334	0,267209	0,510828	0,062549	-0,2565
		Q4 2008	0,053459	14,55441	0,246238	0,486832	0,052825	-0,26778
		Q1 2009	0,064786	14,54111	0,263092	0,503966	0,045991	-0,28941
		Q2 2009	0,051986	14,55497	0,243969	0,501903	0,041563	0,036519
		Q3 2009	0,042288	14,56407	0,223543	0,509982	0,041766	0,028344
		Q4 2009	0,031455	14,59618	0,207487	0,499539	0,053858	0,027841
		Q1 2010	0,0267	14,60134	0,221433	0,501775	0,05833	0,034305
		Q2 2010	0,026354	14,60432	0,17579	0,53795	0,062418	0,050482
		Q3 2010	0,02691	14,61211	0,169816	0,561818	0,058686	0,05796
		Q4 2010	0,024547	14,65299	0,15661	0,542554	0,070493	0,069555
		Q1 2011	0,024609	14,62209	0,153029	0,528753	0,064276	0,066503
		Q2 2011	0,024603	14,67663	0,140242	0,575032	0,064549	0,055398
		Q3 2011	0,025941	14,70066	0,141329	0,585592	0,064573	0,0461
		Q4 2011	0,022367	14,74185	0,15427	0,563685	0,064867	0,037868
17	Bank Bumi Arta (BNBA)	Q1 2007	0,022959	12,2097	0,326206	0,403774	0,060551	0,0652
		Q2 2007	0,017559	12,2318	0,299689	0,41455	0,067268	0,057746
		Q3 2007	0,014077	12,26313	0,28636	0,403672	0,067444	0,069513
		Q4 2007	0,022673	12,29009	0,372799	0,407246	0,058422	0,065872
		Q1 2008	0,020791	12,31935	0,378892	0,41181	0,062184	0,081657
		Q2 2008	0,018055	12,31458	0,415841	0,457666	0,063027	-0,26081
		Q3 2008	0,019047	12,30722	0,405554	0,468756	0,062549	-0,2565
		Q4 2008	0,019247	12,31056	0,410211	0,464217	0,052825	-0,26778
		Q1 2009	0,019389	12,28046	0,398292	0,523916	0,045991	-0,28941
		Q2 2009	0,019235	12,29388	0,368137	0,506607	0,041563	0,036519
		Q3 2009	0,022309	12,32981	0,352525	0,459225	0,041766	0,028344
		Q4 2009	0,0221	12,38079	0,343038	0,394326	0,053858	0,027841
		Q1 2010	0,029673	12,37328	0,322644	0,268926	0,05833	0,034305
		Q2 2010	0,021116	12,33848	0,29831	0,494035	0,062418	0,050482
		Q3 2010	0,020703	12,4271	0,30916	0,406919	0,058686	0,05796
		Q4 2010	0,022538	12,42519	0,311542	0,439589	0,070493	0,069555
		Q1 2011	0,019555	12,37669	0,287861	0,517457	0,064276	0,066503
		Q2 2011	0,016571	12,42582	0,284546	0,502108	0,064549	0,055398
		Q3 2011	0,014904	12,44215	0,291683	0,529675	0,064573	0,0461
		Q4 2011	0,010733	12,47175	0,284209	0,551547	0,064867	0,037868
18	Bank CIMB Niaga (BNGA)	Q1 2007	0,040162	13,64768	0,118697	0,722604	0,060551	0,0652
		Q2 2007	0,042103	13,64123	0,103914	0,775545	0,067268	0,057746
		Q3 2007	0,047092	13,67503	0,17751	0,772594	0,067444	0,069513
		Q4 2007	0,030348	13,97219	0,172443	0,638386	0,058422	0,065872
		Q1 2008	0,028791	13,97837	0,182365	0,6654	0,062184	0,081657
		Q2 2008	0,022957	14,00248	0,173032	0,699831	0,063027	-0,26081
		Q3 2008	0,029544	13,78184	0,16562	0,792065	0,062549	-0,2565
		Q4 2008	0,024978	14,01367	0,166509	0,71547	0,052825	-0,26778
		Q1 2009	0,028693	14,01246	0,184491	0,708227	0,045991	-0,28941
		Q2 2009	0,027042	14,00922	0,177661	0,711053	0,041563	0,036519
		Q3 2009	0,028271	14,00469	0,170337	0,732566	0,041766	0,028344
		Q4 2009	0,030589	14,02981	0,170347	0,773387	0,053858	0,027841
		Q1 2010	0,030541	14,05914	0,160193	0,724605	0,05833	0,034305
		Q2 2010	0,026819	14,10151	0,147197	0,71972	0,062418	0,050482
		Q3 2010	0,026617	14,11107	0,142219	0,737494	0,058686	0,05796
		Q4 2010	0,025157	14,15731	0,15587	0,721336	0,070493	0,069555
		Q1 2011	0,027756	14,17333	0,168754	0,726967	0,064276	0,066503
		Q2 2011	0,026928	14,18386	0,15301	0,751669	0,064549	0,055398
		Q3 2011	0,026376	14,2018	0,150308	0,751173	0,064573	0,0461
		Q4 2011	0,026615	14,2222	0,135904	0,73717	0,064867	0,037868

(Lanjutan)

31	Bank Himpunan Saudara (SDRA)	Q1 2007	0,01618	12,02804	0,126675	0,743794	0,060551	0,0652
		Q2 2007	0,013663	12,08651	0,119402	0,757506	0,067268	0,057746
		Q3 2007	0,013149	12,11228	0,111188	0,831545	0,067444	0,069513
		Q4 2007	0,011789	12,16526	0,158638	0,79574	0,058422	0,065872
		Q1 2008	0,012604	12,20921	0,155345	0,799652	0,062184	0,081657
		Q2 2008	0,014105	12,2646	0,146002	0,777748	0,063027	-0,26081
		Q3 2008	0,01217	12,28547	0,133065	0,831914	0,062549	-0,2565
		Q4 2008	0,01169	12,29604	0,214127	0,771815	0,052825	-0,26778
		Q1 2009	0,014468	12,29329	0,201572	0,751587	0,045991	-0,28941
		Q2 2009	0,016017	12,31203	0,178401	0,750538	0,041563	0,036519
		Q3 2009	0,015956	12,32334	0,159856	0,801782	0,041766	0,028344
		Q4 2009	0,0129	12,38088	0,1499	0,800952	0,053858	0,027841
		Q1 2010	0,01245	12,43696	0,138461	0,79892	0,05833	0,034305
		Q2 2010	0,014244	12,45975	0,12899	0,784055	0,062418	0,050482
		Q3 2010	0,01728	12,48211	0,120356	0,778753	0,058686	0,05796
		Q4 2010	0,017669	12,51132	0,127389	0,787421	0,070493	0,069555
		Q1 2011	0,017766	12,5623	0,148045	0,768517	0,064276	0,066503
		Q2 2011	0,017788	12,60808	0,130199	0,778375	0,064549	0,055398
		Q3 2011	0,020892	12,62247	0,12655	0,719275	0,064573	0,0461
		Q4 2011	0,0165	12,70636	0,139625	0,657085	0,064867	0,037868



Lampiran 2
Hasil Regresi Dengan Stata11

```

Fixed-effects (within) regression              Number of obs   =       620
Group variable: bank                         Number of groups =        31

R-sq:  within = 0.0904                       Obs per group:  min =        20
        between = 0.0288                      avg   =       20.0
        overall = 0.0281                      max   =        20

corr(u_i, xb) = -0.6994                      F(5,584)        =       11.61
                                                Prob > F        =       0.0000

```

-----+-----	np1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
-----+-----	size	-.0752842	.0123133	-6.11	0.000	-.099468 - .0511004
	car	-.0278356	.0204991	-1.36	0.175	-.0680966 .0124254
	l_a	.0749748	.020302	3.69	0.000	.0351009 .1148487
	gdp	-.4031855	.1992483	-2.02	0.043	-.7945161 -.0118549
	inf	.0386456	.0126017	3.07	0.002	.0138953 .0633958
-----+-----	_cons	1.02323	.1636792	6.25	0.000	.7017587 1.344702
-----+-----	sigma_u	.06689703				
	sigma_e	.0379496				
	rho	.75653789	(fraction of variance due to u_i)			
-----+-----	F test that all u_i=0: F(30, 584) = 28.83 Prob > F = 0.0000					

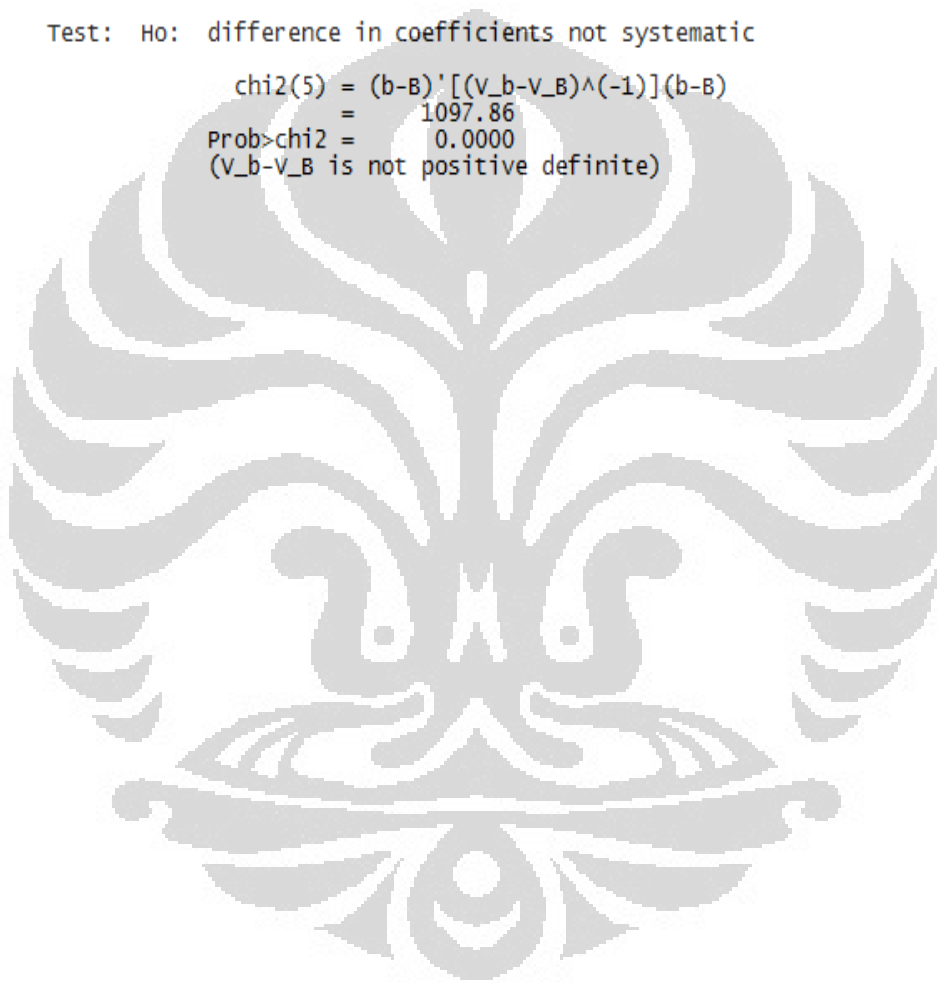
(Lanjutan)

	---- Coefficients ----		(b-B) Difference	sqrt(diag(v_b-v_B)) S.E.
	(b) fe	(B) re		
size	-.0752842	-.039688	-.0355962	.0090153
car	-.0278356	-.0172156	-.0106199	.0055488
l_a	.0749748	.0666975	.0082774	.0033442
gdp	-.4031855	-.4694353	.0662498	.
inf	.0386456	.0324264	.0062191	.

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(5) = (b-B)'[(v_b-v_B)^(-1)](b-B)
 = 1097.86
 Prob>chi2 = 0.0000
 (v_b-v_B is not positive definite)



(Lanjutan)

(obs=620)

	np1	size	car	l_a	gdp	inf
np1	1.0000					
size	-0.1383	1.0000				
car	-0.2074	-0.2156	1.0000			
l_a	0.0782	-0.0453	-0.2821	1.0000		
gdp	-0.0622	0.0289	-0.0417	-0.0493	1.0000	
inf	0.0225	0.0359	-0.0765	-0.1120	0.2749	1.0000

wooldridge test for autocorrelation in panel data
 H0: no first-order autocorrelation
 F(1, 30) = 144.540
 Prob > F = 0.0000

Modified wald test for groupwise heteroskedasticity
 in fixed effect regression model

H0: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i

chi2 (31) = 1.8e+05
 Prob>chi2 = 0.0000

(Lanjutan)

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares
 Panels: homoskedastic
 Correlation: no autocorrelation

Estimated covariances	=	1	Number of obs	=	620
Estimated autocorrelations	=	0	Number of groups	=	31
Estimated coefficients	=	36	Time periods	=	20
Log likelihood	=	1167.13	wald chi2(35)	=	1058.30
			Prob > chi2	=	0.0000

np1	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
size	-.0752842	.0119505	-6.30	0.000	-.0987067	-.0518617
car	-.0278356	.0198951	-1.40	0.162	-.0668292	.0111581
l_a	.0749748	.0197038	3.81	0.000	.0363561	.1135936
gdp	-.4031855	.1933772	-2.08	0.037	-.7821978	-.0241731
inf	.0386456	.0122304	3.16	0.002	.0146744	.0626167
bank						
2	.0049218	.0124148	0.40	0.692	-.0194108	.0292545
3	-.0415675	.0151814	-2.74	0.006	-.0713225	-.0118124
4	.0123988	.0157242	0.79	0.430	-.01842	.0432176
5	.1035266	.0271102	3.82	0.000	.0503916	.1566616
6	.0491199	.0177516	2.77	0.006	.0143274	.0839123
7	.1367523	.0253413	5.40	0.000	.0870843	.1864203
8	-.039087	.0119531	-3.27	0.001	-.0625146	-.0156594
9	.1140343	.0263412	4.33	0.000	.0624066	.1656621
10	.0596712	.01898	3.14	0.002	.0224711	.0968712
11	.1797123	.0137008	13.12	0.000	.1528592	.2065654
12	.080728	.0222375	3.63	0.000	.0371433	.1243127
13	.1252973	.0121905	10.28	0.000	.1014043	.1491903
14	.0290378	.0174273	1.67	0.096	-.005119	.0631946
15	-.0313001	.011818	-2.65	0.008	-.0544629	-.0081372
16	.156239	.0283926	5.50	0.000	.1005905	.2118875
17	-.0405462	.0128552	-3.15	0.002	-.065742	-.0153504
18	.0687286	.0217084	3.17	0.002	.026181	.1112762
19	.0671447	.0202389	3.32	0.001	.0274773	.1068122
20	.0653085	.0191146	3.42	0.001	.0278446	.1027725
21	-.0229483	.0132853	-1.73	0.084	-.048987	.0030905
22	-.0628964	.0122273	-5.14	0.000	-.0868614	-.0389315
23	-.0023889	.0157516	-0.15	0.879	-.0332614	.0284836
24	.0054555	.0137141	0.40	0.691	-.0214237	.0323347
25	.0130633	.0140723	0.93	0.353	-.0145179	.0406445
26	-.0269246	.0125851	-2.14	0.032	-.0515908	-.0022583
27	-.0377065	.0121544	-3.10	0.002	-.0615287	-.0138843
28	.0407614	.0183981	2.22	0.027	.0047018	.0768209
29	.0393018	.0176573	2.23	0.026	.0046942	.0739094
30	.0842538	.0213977	3.94	0.000	.0423151	.1261925
31	-.073541	.0118797	-6.19	0.000	-.0968248	-.0502572
_cons	.9891481	.1495767	6.61	0.000	.6959831	1.282313

Hasil Regresi Dengan Eviews

Dependent Variable: NPL?
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 06/19/12 Time: 08:40
 Sample: 2007Q1 2011Q4
 Included observations: 20
 Cross-sections included: 31
 Total pool (balanced) observations: 620

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.023231	0.163679	6.251439	0.0000
SIZE?	-0.075284	0.012313	-6.114053	0.0000
CAR?	-0.027836	0.020499	-1.357891	0.1750
L_A?	0.074975	0.020302	3.692973	0.0002
GDP?	-0.403185	0.199248	-2.023532	0.0435
INF?	0.038646	0.012602	3.066682	0.0023
Fixed Effects (Cross)				
_AGRO--C	-0.034082		_BNBA--C	-0.074628
_BABP--C	-0.029160		_BNGA--C	0.034646
_BACA--C	-0.075650		_BNII--C	0.033062
_BAEK--C	-0.021683		_BNLI--C	0.031226
_BBCA--C	0.069444		_BSIM--C	-0.057031
_BBKP--C	0.015038		_BSWD--C	-0.096979
_BBNI--C	0.102670		_BTPN--C	-0.036471
_BBNP--C	-0.073169		_BVIC--C	-0.028627
_BBRI--C	0.079952		_INPC--C	-0.021019
_BBTN--C	0.025589		_MAYA--C	-0.061007
_BCIC--C	0.145630		_MCOR--C	-0.071789
_BDMN--C	0.046646		_MEGA--C	0.006679
_BEKS--C	0.091215		_NISP--C	0.005220
_BJBR--C	-0.005044		_PNBN--C	0.050172
_BKSW--C	-0.065382		_SDRA--C	-0.107623
_BMRI--C	0.122157			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.630578	Mean dependent var	0.041123
Adjusted R-squared	0.608438	S.D. dependent var	0.060647
S.E. of regression	0.037950	Akaike info criterion	-3.648805
Sum squared resid	0.841060	Schwarz criterion	-3.391596
Log likelihood	1167.130	Hannan-Quinn criter.	-3.548826
F-statistic	28.48142	Durbin-Watson stat	0.365241
Prob(F-statistic)	0.000000		