

**ANALISIS PENGUKURAN RISIKO KREDIT KONSUMTIF
DENGAN METODE *CREDIT RISK*⁺
PADA BANK X**

TESIS

**LYDIA RETNO GUNARSIH
0606145933**



**UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
JAKARTA
NOVEMBER 2008**

**ANALISIS PENGUKURAN RISIKO KREDIT KONSUMTIF
DENGAN METODE *CREDITRISK*⁺
PADA BANK X**

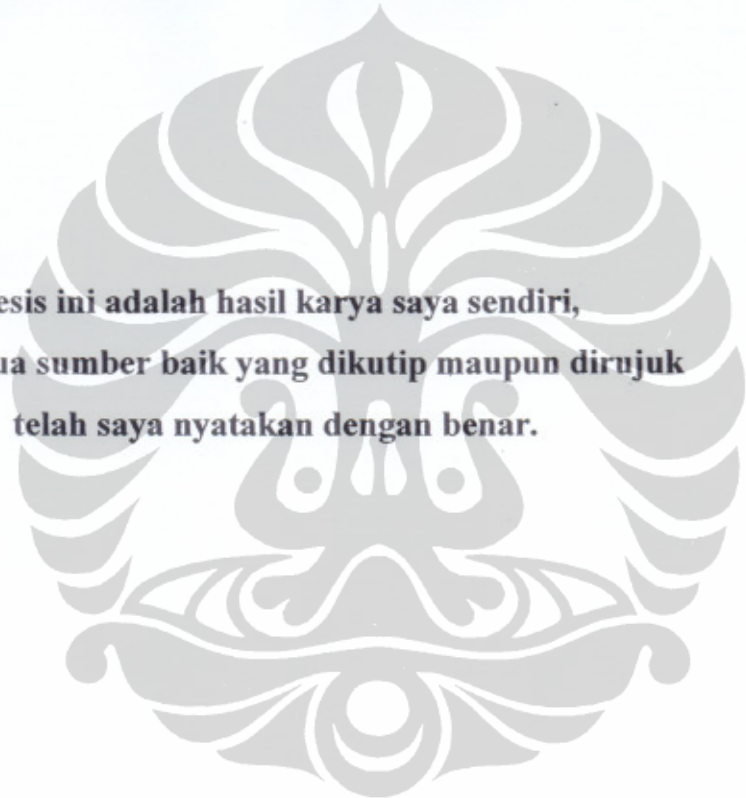
TESIS

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

**LYDIA RETNO GUNARSIH
0606145933**



**UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
JAKARTA**

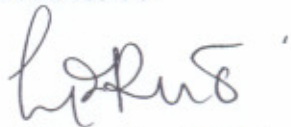
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Lydia Retno Gunarsih

NPM : 0606145933

Tanda Tangan :



Tanggal : 12 November 2008

Analisis pengukuran..., Lydia Retno Gunarsih, FE UI, 2008

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Lydia Retno Gunarsih


NPM : 0606145933

Program Studi : Magister Manajemen

Judul Tesis : ANALISIS PENGUKURAN RISIKO KREDIT
KONSUMTIF DENGAN METODE *CREDITRISK*⁺
PADA BANK X

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. Bambang Hermanto 

Ketua Penguji : Dr. Buddi Wibowo 

Penguji : Dr. Muhammad Muslich 

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 20 November 2008

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah Bapa di Surga yang telah membuat segala sesuatunya terjadi dalam hidup Penulis sampai dengan terselesaikannya karya akhir ini.

Penulisan karya akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan Magister Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Selain itu, penulis berharap dengan dibuatnya karya akhir ini dapat menambah pengetahuan penulis mengenai pengukuran *CreditRisk*⁺ terutama dalam menghitung *economic capital* suatu bank untuk mengantisipasi kerugian yang mungkin timbul. Penulis menyadari akan adanya kekurangan yang mungkin timbul dalam pembuatan karya akhir ini, oleh karena itu penulis terbuka terhadap kritik dan saran yang diberikan.

Keberhasilan ini tentu tidaklah luput dari campur tangan, optimisme, perjuangan, dan semangat dari semua pihak. Oleh sebab itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih tak terhingga yang setulusnya kepada:

1. Bapak Dr. Rhenald Kasali, selaku Direktur Program Magister Manajemen Universitas Indonesia yang telah membuka Program Studi Manajemen Risiko dan membuat penulis merasa menemukan tempat untuk memperdalam ilmu mengenai perbankan.
2. Bapak Dr. Bambang Hermanto, selaku pembimbing karya akhir yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, ilmu dan motivasi yang dibutuhkan penulis.
3. Bapak Dr. Muhammad Muslich, selaku dosen manajemen risiko yang dengan dedikasinya yang sangat tinggi telah banyak memberikan masukan, saran, dan bersedia mentransfer ilmu yang dimilikinya untuk diberikan selama menempuh pendidikan di MMUI.
4. Keluarga Hadiprayitno, yakni orang tua penulis, Mama dan Bapak yang telah memberikan kepercayaan, bimbingan, dan kasih sayang kepada penulis dengan tulus dan tak henti-hentinya, semoga ini bisa membuat mereka bangga dan bahagia. Juga kepada Mbak Ririn yang sangat sering menanyakan mengenai karya akhir ini sebagai tambahan semangat. Tak lupa kepada Aji yang sangat semangat untuk membantu proses pengerjaan karya akhir ini dengan memberikan

- tenaganya dalam mengantarkan dan mengambil karya akhir ini ke Departemen Manajemen, UI Depok.
5. Segenap dosen yang telah mengajar dan membimbing mahasiswa kelas Pasar Modal dan Manajemen Risiko Angkatan 2006.
 6. Bapak Priasmoro, MM selaku “pembimbing” karya akhir yang banyak memberikan saran dan dorongan melalui contoh karya akhir yang pernah dibuatnya sewaktu kuliah di MMUI.
 7. Segenap karyawan PT Bank X yang telah memberikan informasi, penjelasan, dan pengetahuan mengenai manajemen risiko kredit.
 8. Sahabat-sahabat penulis, *thank you for our warm and long lasting friendship*, Leonard, Dody, Devi, Ame, Helen, Sylvia, Mba Ima, Mba Galuh, atas semua keceriaan yang tetap terjaga dalam pembuatan karya akhir ini.
 9. Semua teman-teman penulis di PMR 2006 atas kebersamaannya yang indah selama dua tahun terakhir ini dan yang telah memberikan warna kehidupan baru, semangat begadang, dan sumbangan magis lainnya yang tidak dapat dilukiskan dengan kata-kata (*in alphabetical order*): Acing, Andre, Aray, Astri, Desinta, Dewi Diah, Dewi Khujah, Eko, Firrouz, Irene, Lely, Lugbi, Luki, Mba’ Maya, Mba’ Nita, Rahardian, Rini, Sonia, Suryo, Syaft, Pak Tamunan, Wawan, Widi, Yerry dan *last but not least* Pak Yulian (hehehe.. *finally, we did it*, Pak!!).
 10. Segenap karyawan Adpen, Perpustakaan, Lab Komputer, Satpam MMUI dan semua pihak yang telah membantu dalam kehidupan penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, terimalah karya akhir ini sebagai bagian dari ilmu pengetahuan yang mudah-mudahan bisa memberikan manfaat bagi kita semua dalam pemahaman mengenai *Credit Risk*.

Jakarta, 12 November 2008

Penulis

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

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

Nama : Lydia Retno Gunarsih
NPM : 0606145933
Program Studi : Magister Manajemen
Fakultas : Ekonomi
Jenis karya : Tesis

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

ANALISIS PENGUKURAN RISIKO KREDIT KONSUMTIF DENGAN METODE *CREDITRISK*⁺ PADA BANK X

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari 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 : 12 November 2008

Yang menyatakan



(Lydia Retno Gunarsih)
Analisis pengukuran..., Lydia Retno Gunarsih, FE UI, 2008

ABSTRAK

Nama : Lydia Retno Gunarsih
Program Studi : Manajemen Risiko
Judul : Analisis Pengukuran Risiko Kredit Konsumtif Dengan Metode *CreditRisk*⁺ Pada Bank X

Iklim investasi yang cenderung menurun tidak menyurutkan pemberian *kredit konsumtif*. Hal ini terjadi karena *kredit konsumtif* merupakan jenis kredit yang banyak ditawarkan oleh perbankan saat ini karena kemudahan memperolehnya dan sifatnya yang individual sehingga menarik para calon debitur. Namun demikian, proses pemberian kredit tersebut tidak luput dari *risiko kredit*. Bank pemberi kredit harus mengetahui manajemen risiko, khususnya risiko kredit terlebih menyangkut berapa besarnya *economic capital* yang harus disiapkan dalam mengantisipasi risiko *expected loss* dan *unexpected loss* yang mungkin timbul. Perhitungan *economic capital* dilakukan dengan menggunakan *Internal Model CreditRisk*⁺. Pengujian karakteristik distribusi kerugian dilakukan dengan tes *Chi-Square* dan permodelan divalidasi dengan metode *Kupiec* untuk mengetahui akurasi model *risiko kredit* dalam memproyeksi potensi kerugiannya.

Kata kunci: kredit konsumtif, risiko kredit, *economic capital*, *expected loss*, *unexpected loss*, dan *Internal Model CreditRisk*⁺

ABSTRACT

Name : Lydia Retno Gunarsih
Study Program : Risk Management
Title : Credit Risk Measurement for Consumer Loan in
CreditRisk⁺ Method in Bank X

Although investment climate has relatively descended, but it has not descended the granting of *consumer loan* since such variety of credit can be easily attained as provided by many banks and also by its individual characteristic which attracts prospective debtor. However, its granting process must not be separated from *credit risk*. The lender bank must recognize its risk management aspect, especially relates to the sum which has to be provided for anticipating either *expected loss* or *unexpected loss* risk may be aroused in the future. *Economic capital* can be exercised by *Internal Model CreditRisk⁺* method after which testing on loss distribution characteristic can be exercised by *Chi-Square* and validation of the modeling can be exercised by *Kupiec* Test as purposed to obtain a certain accuracy on *credit risk* model in predicting potential loss.

Keywords : *consumer loan, credit risk, economic capital, expected loss, unexpected loss, and Internal Model CreditRisk⁺*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Pokok Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Pembahasan	5
2. LANDASAN TEORI	7
2.1. Pengertian Kredit	7
2.2. Manajemen Risiko	9
2.3. Risiko Kredit	13
2.4. Kredit Konsumtif	19
2.4.1. Kredit Pemilikan Rumah (KPR)	19
2.4.2. Kredit Pemilikan Mobil (KPM)	21
2.4.3. Kredit Tanpa Agunan (KTA)	22
2.5. Pengukuran Risiko Kredit Berdasarkan <i>Banking for International Settlement</i> (BIS)	24

2.6.	Pendekatan Permodelan dalam <i>Credit Risk Measurement</i>	26
2.6.1.	<i>Standardized Approach</i>	27
2.6.2.	<i>Extended Version of Basel I Credit Risk</i>	27
2.7.	<i>CreditRisk⁺</i>	31
2.8.	Validasi Model	41
3.	METODOLOGI PENELITIAN	43
3.1.	Objek Penelitian	43
3.2.	Data yang Digunakan	44
3.3.	Pengukuran Risiko Kredit dengan Metode <i>CreditRisk⁺</i>	45
3.3.1.	Pengumpulan Data	47
3.3.2.	Penyusunan <i>Band</i>	47
3.3.3.	Pengolahan Data	47
3.3.3.1.	<i>Credit Exposure at Default</i>	48
3.3.3.2.	<i>Recovery Rate</i>	48
3.3.3.3.	Pengukuran <i>Probability of Default</i>	48
3.3.3.4.	<i>Default Number</i>	49
3.3.3.5.	Pengukuran <i>Expected Loss, Unexpected Loss, dan Economic Capital</i>	49
3.3.3.6.	<i>Backtesting</i>	50
3.3.3.7.	Validasi Model	50
4.	ANALISIS KREDIT KONSUMTIF BANK X DENGAN INTERNAL MODEL <i>CREDITRISK⁺</i>	51
4.1.	Gambaran Umum Kredit Konsumtif pada Bank X	51
4.2.	Pengukuran Risiko Kredit dengan <i>CreditRisk⁺ Model</i>	52
4.2.1.	Penyusunan <i>Credit Exposure at Default</i> per <i>Band</i>	53
4.2.2.	<i>Recovery Rate</i>	54
4.2.3.	<i>Loss Given Default</i>	55
4.2.4.	<i>Number of Default</i>	56
4.2.5.	<i>Cumulative Probability of Default</i>	57
4.2.6.	<i>Expected Loss, Unexpected Loss, dan Economic Capital</i> ...	57

4.3.	<i>Backtesting</i> dan Validasi Model	58
4.3.1.	<i>Backtesting</i>	58
4.3.2.	<i>Likelihood Ratio Test</i>	59
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	60
5.1.	Kesimpulan	60
5.2.	Saran	60
	DAFTAR PUSTAKA	62



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Penggolongan Kolektibilitas Kredit Berdasarkan Ketentuan Bank Indonesia	15
Tabel 2.2.	Cadangan Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif (PPAP) ...	19
Tabel 2.3.	Perbandingan Basel I dengan Basel II	25
Tabel 2.4.	Perbandingan <i>Advanced IRB Approach</i>	29
Tabel 2.5.	Komponen <i>CreditRisk</i> ⁺	36
Tabel 2.6.	<i>Probabilty of Default</i>	40
Tabel 4.1.	Total <i>Credit Exposure</i> periode 2005 – 2007	52
Tabel 4.2.	Total <i>Credit Exposure at Default</i> periode 2005 – 2007	53
Tabel 4.3.	Ikhtisar Komposisi <i>Credit Exposure (Outstanding)</i> Per Band Periode 2005 – 2007	54
Tabel 4.4.	Ikhtisar Nilai <i>Actual Losst</i> per <i>Band</i> periode 2005 – 2007	55
Tabel 4.5.	Ikhtisar Jumlah Debitur <i>Default</i> Bank X per <i>Band</i> Periode 2005 – 2007	56
Tabel 4.7.	Hasil Pengukuran <i>Likelihood Ratio Test</i>	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	<i>Default Rate as a Continuous Random Variable in</i> <i>CreditRisk⁺</i>	33
Gambar 2.2.	Kerangka Kerja <i>CreditRisk⁺</i>	36
Gambar 2.2.	<i>Capital Requirement under the CSFP CreditRisk⁺ Model</i>	38
Gambar 3	Alur Proses <i>CreditRisk⁺</i>	45



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 2.1.	Spesifikasi Kredit Pemilikan Rumah (KPR) pada Bank X ..	L-1
Lampiran 2.2.	Spesifikasi Kredit Pemilikan Mobil (KPM) pada Bank X ...	L-5
Lampiran 2.3.	Spesifikasi Kredit Tanpa Agunan (KTA) pada Bank X	L-7
Lampiran 2.4.	Spesifikasi Kredit Multi Guna (KMG) pada Bank X	L-9
Lampiran 3	Pengelompokan <i>Band</i>	L-12
Lampiran 4.1.	Pengelompokan <i>Band</i> Berdasarkan <i>Exposure</i> pada Bank X	L-13
Lampiran 4.2.	Komposisi <i>Credit Exposure at Default</i> per <i>Band</i>	L-14
Lampiran 4.3.	Nilai <i>Actual Loss</i> per <i>Band</i> Periode 2005 – 2007	L-15
Lampiran 4.4.	Jumlah Debitur yang <i>Default</i> pada Bank X per <i>Band</i> Periode 2005 – 2007.....	L-16
Lampiran 4.5.	Tabel Perhitungan <i>Number of Default, Expected Loss,</i> <i>Unexpected Loss</i> dan <i>Economic Capital</i>	L-17
Lampiran 4.7.	Tabel Ringkasan <i>Expected Loss, Unexpected Loss,</i> dan <i>Economic Capital</i>	L-125
Lampiran 4.8.	Perbandingan Nilai <i>Unexpected Loss</i> dengan <i>Actual Loss</i>	L-128