

MODEL ALTERNATIF *SCREENING* PEMBIAYAAN  
MUDHARABAH DAN MUSYARAKAH  
BANK SYARIAH INDONESIA

TESIS



RAKHMI PERMATASARI  
7105092067



PROGRAM STUDI TIMUR TENGAH DAN ISLAM  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS INDONESIA  
JAKARTA  
JULI 2008

MODEL ALTERNATIF SCREENING PEMBIAYAAN  
MUDHARABAH DAN MUSYARAKAH  
BANK SYARIAH INDONESIA

**TESIS**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Sains (M.Si) dalam bidang Ekonomi dan Keuangan Syariah  
pada Program Studi Timur Tengah dan Islam  
Program Pascasarjana Universitas Indonesia

RAKHMI PERMATASARI  
7105092067



EKONOMI DAN KEUANGAN SYARIAH  
PROGRAM STUDI TIMUR TENGAH DAN ISLAM  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS INDONESIA  
JAKARTA  
JULI 2008

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

**Nama : Rakhmi Permatasari**  
**NPM : 7105092067**  
**Tanda Tangan :**  
**Tanggal : 21 Juli 2008**



Program Studi Timur Tengah dan Islam  
Program Pascasarjana Universitas Indonesia

## HALAMAN PERSETUJUAN TESIS

Nama Mahasiswa : Rakhmi Permatasari  
NPM : 7105092067  
Kekhususan : Ekonomi dan Keuangan Syariah  
Konsentrasi : Manajemen Risiko  
Judul Tesis : Model Alternatif *Screening* Pembiayaan Mudharabah dan  
Musyarakah Bank Syariah Indonesia  
Tanggal disetujui : 21 Juli 2008

Pembimbing Tesis,

(Dr. Muhammad Muslich MBA )

## **HALAMAN PENGESAHAN**

Tesis ini diajukan oleh,

Nama : Rakhmi Permatasari  
NPM : 7105092067  
Program Studi : Kajian Timur Tengah dan Islam  
Kekhususan : Ekonomi dan Keuangan Syariah  
Konsentrasi : Manajemen Risiko  
Judul Tesis : Model Alternatif *Screening* Pembiayaan Mudharabah dan Musyarakah Bank Syariah di Indonesia

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Sains pada Ekonomi dan Keuangan Syariah, Program Studi Kajian Timur Tengah dan Islam, Fakultas Pasca Sarjana, Universitas Indonesia.

### **DEWAN PENGUJI**

Ketua Sidang : Mustafa Edwin Nasution, Ph.D (.....)

Pembimbing : Dr. Muhammad Muslich MBA (.....)

Penguji : Ir. Hardius Usman, M.Si (.....)

Penguji : Nurdin Sobari, SE, MM, CAAE (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 21 Juli 2008

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **DATA PRIBADI:**

Nama Lengkap : Rakhmi Permatasari  
Tempat Tanggal Lahir: Serang, 26 September 1982  
Alamat : Tubagus Ismail Indah No. 14, Bandung, 40134  
Telepon : 022-2501771 / 08179966494  
Golongan Darah : B

### **RIWAYAT PENDIDIKAN:**

1. SDN IV Cilegon (1988-1994)
2. SMPN 1 Cilegon (1994-1997)
3. SMUN 3 Bandung (1997-2000)
4. Teknik Informatika, Institut Teknologi Bandung (2000-2005)
5. Ekonomi Keuangan Syariah, Universitas Indonesia (2006-2008)

### **RIWAYAT PEKERJAAN:**

1. Kerja Praktek, Safir Senduk dan Rekan (2003)
2. Rumah Pohon Group, Software House (2005-2006)
3. PT AJ CAR – Divisi Syariah (2007)
4. Safir Senduk dan Rekan, Magang (2007-....)

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim

Dengan segala puji dan syukur atas berkah serta rahmat yang telah diberikan Allah SWT kepada saya sehingga dapat menyelesaikan tesis ini yang berjudul Model Alternatif *Screening* Pembiayaan Mudharabah dan Musyarakah Bank Syariah Indonesia sebagai salah satu syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar di Pasca Sarjana Universitas Indonesia. Tesis ini sebenarnya bermula dari keprihatinan terhadap sistem *rating* internal dan tingginya tingkat NPF bank syariah di Indonesia. Walaupun akhirnya saya hanya bisa membuat sebatas *scoring*, saya berharap agar tesis ini dapat bermanfaat untuk seluruh pihak tidak hanya akademisi namun juga praktisi.

Tidak lupa saya ucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam mengerjakan tesis ini;

1. Bapak Mustafa Edwin Nasution Ph.D sebagai Ketua Program Studi sekaligus Ketua Sidang.
2. Dosen pembimbing, Bapak Dr. Muhammad Muslich, MBA. Terima kasih atas segala waktu dan kesabarannya dalam menghadapi bermacam-macam pertanyaan.
3. Bapak Hardius Usman dan Bapak Nurdin Sobari sebagai Pengaji. Terima kasih untuk semua masukan dan perbaikannya.
4. Mba Erma, Mas Sani, Aya, Dina, Dharmo, Ibu Tita (DSDM) serta seluruh staf di DPIP - BI. Terima kasih untuk dukungan datanya dan ijin yang diberikan sehingga data yang cukup *confidential* bisa didapatkan dari BI.
5. Kedua orang tua beserta kakak-kakak dan adik. Terima kasih atas doanya, segala dukungan, kata-kata penghibur, dan nasehat yang selalu diberikan selama ini.
6. Teman-teman di kantor SSR. Pak Safir, Pak Goz, Pak E, Mas Hendri, Mba Erry, Mas Dala, Mas Seno, Mba Hal dan Ucup. Terimakasih banyak atas kemurahan hati kalian, pengertian dan kelonggaran yang telah diberikan, serta dukungannya untuk memback-up pekerjaan dikantor. *What can I do without you.*

7. Teman-teman seangkatan dan seperjuangan di EKS 10 Pagi dan Sore: Pak Ben, Mba Intan, Bu Lilis, Iqbal, Mba Ima, Mba Yani, Aci, Eko, Mba Irma, Pak Hanafi, Nia dan Nia, Mba Yunis, Ari. Terimakasih atas segala kerjasamanya, pertemuan-pertemuannya, semangatnya, diskusinya dan bantuannya.
8. Teman-teman kost: Ve, Mba Nur, Tia, Tami, Mba Via yang tidak pernah bosan menghibur dan memberikan semangat.
9. Rahmah, Nita dan teman-teman S1 lainnya. Terima kasih karena telah menjadi tempat bercerita, dan tidak pernah lupa untuk menanyakan kabar tesis.
10. Teman-teman KTTI lainnya yang telah menjadi tempat berdiskusi dan berdebat selama penggeraan tesis ini.
11. Seluruh dosen, pegawai dan administrasi PSTTI-UI. Terimakasih atas segala kesabaran, kebaikan dan bantuannya. Tanpa kalian tesis ini mungkin tidak akan pernah selesai pada waktunya.
12. Pihak-pihak lain yang telah berperan baik langsung dan tidak langsung dalam pembuatan tesis ini. Terima kasih banyak.  
Sebagai penutup saya mengucapkan selamat membaca. Semoga tesis ini dapat memberikan pengetahuan baru yang bermanfaat untuk semua pihak.

Penulis,

Rakhmi Permatasari

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

---

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

Nama : Rakhmi Permatasari

NPM : 7105092067

Kekhususan : Ekonomi Keuangan Syariah

Program Studi : Kajian Timur Tengah dan Islam

Fakultas : Pasca Sarjana

Jenis Karya : Tesis

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

**Model Alternatif Screening Pembiayaan Mudharabah dan Musyarakah Bank Syariah Indonesia**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia / format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan 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 : 21 Juli 2008

Yang menyatakan

( Rakhmi Permatasari )

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN TESIS .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	viii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACT .....	x
أختصار .....	xi
RINGKASAN EKSEKUTIF .....	xii
DAFTAR ISI .....	xvii
DAFTAR TABEL .....	xix
DAFTAR GAMBAR .....	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Batasan Masalah .....	8
1.5 Kerangka Pemikiran .....	8
1.6 Hipotesis Penelitian .....	10
1.7 Metode Penelitian .....	11
1.8 Sistematika Penulisan .....	11
BAB 2 TINJAUAN LITERATUR .....	13
2.1 Kerangka Teori .....	13
2.2 <i>Sharia Screening Factor</i> .....	17
2.3 Penelitian Beaver (1967) .....	21
2.4 Penelitian Altman (1968) .....	22
2.5 Penelitian Ohlson (1980) .....	24
2.6 Penelitian Ooghe <i>et al</i> (1999) .....	26
2.7 Penelitian Hadad dkk (2003) .....	32
2.8 Penelitian Surbakti (2005) .....	32
2.9 Penelitian Prayana (2007) .....	33
2.10 Penelitian Rohandi (2007) .....	34
2.11 Penerapan Teori dalam Pemecahan Masalah .....	34
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN DAN DATA .....	39
3.1 Metodologi untuk Pemecahan Masalah .....	39
3.1.1 Desain Operasional Penelitian .....	40
3.1.1.1 Variabel Dependen .....	40
3.1.1.2 Variabel Independen .....	40
3.1.1.3 Penulisan Model Keseluruhan .....	41
3.1.2 Instrumen Analisis .....	41
3.2 Data yang Digunakan .....	41
3.2.1 Sumber Data .....	41
3.2.2 Klasifikasi dan Definisi Data: .....	42

3.2.3	Spesifikasi Data dan Deskripsi Data untuk Pembentukan Variabel .....	43
3.2.4	Jumlah Data.....	45
3.2.5	Karakteristik Data .....	47
3.3	Tahap / Prosedur Penyelesaian Masalah .....	48
3.4	<i>Flow Chart</i> Tahap Penyelesaian Masalah.....	52
BAB 4	ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....	54
4.1	Analisis Model .....	54
4.1.1	Sampel yang Digunakan .....	54
4.1.2	Uji Signifikansi Keseluruhan Model.....	55
4.1.3	Uji Signifikansi Parameter dalam Model .....	56
4.1.4	Variabilitas variabel independen terhadap dependen.....	63
4.1.5	Penetapan Model Logit .....	64
4.1.6	Evaluasi Validasi dan Performansi Model.....	66
4.2	Pembahasan Skenario I dan II.....	82
4.3	Pembuktian Hipotesis .....	87
4.4	Pembahasan Penyelesaian Masalah .....	89
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN .....	91
5.1	Kesimpulan .....	91
5.2	Saran.....	91
	DAFTAR PUSTAKA .....	93
LAMPIRAN A	DESKRIPSI DATA SID-BI.....	L-1
LAMPIRAN B	DATA SAMPEL SKENARIO I DAN II .....	L-5
LAMPIRAN C	OUTPUT SPSS SKENARIO I .....	L-13
LAMPIRAN D	OUTPUT SPSS SKENARIO II .....	L-15
LAMPIRAN E	TES KOLMOGOROV-SMIRNOV SKENARIO I .....	L-17
LAMPIRAN F	TES KOLMOGOROV-SMIRNOV SKENARIO II .....	L-32

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Pembiayaan Non Lancar (Non Performing Financing) Desember 2006 – September 2007.....	2
Tabel 2.1	List dari rasio yang diuji pada penelitian Beaver (1967).....	22
Tabel 2.2	Hasil prediksi model logit pada penelitian Ohlson (1980).....	26
Tabel 2.3	Model yang dibandingkan dalam penelitian Ooghe, <i>et al</i> (1999). 26	
Tabel 2.4	Model yang dibandingkan dalam penelitian Ooghe, <i>et al</i> (1999), Lanjutan .....	27
Tabel 2.5	Model yang dibandingkan dalam penelitian Ooghe, <i>et al</i> (1999), Lanjutan .....	28
Tabel 2.6	Model yang dibandingkan dalam penelitian Ooghe, <i>et al</i> (1999), Lanjutan .....	29
Tabel 2.7	Model yang dibandingkan dalam penelitian Ooghe, <i>et al</i> (1999), Lanjutan .....	30
Tabel 3.1	Pengelompokan variabel independen.....	41
Tabel 3.2	Deskripsi data sumber dari SID-BI, Maret 2008 .....	43
Tabel 3.3	Variabel dependen dan independen model logit.....	45
Tabel 3.4	Jumlah data sampel untuk penelitian .....	46
Tabel 3.5	Karakteristik data debitur mudharabah dan musyarakah lancar ...	47
Tabel 3.6	Karakteristik data debitur mudharabah dan musyarakah tidak lancar .....	48
Tabel 3.7	Klasifikasi eror tipe I dan II .....	50
Tabel 4.1	Jumlah data yang digunakan dalam skenario I .....	55
Tabel 4.2	Jumlah data yang digunakan dalam skenario II .....	55
Tabel 4.3	Hasil Hosmer dan Lemeshow test skenario I.....	56
Tabel 4.4	Hasil Hosmer dan Lemeshow test skenario II.....	56
Tabel 4.5	Uji Wald, tabel <i>variables in the equation</i> skenario I .....	57
Tabel 4.6	Categorical variables codings skenario I.....	59
Tabel 4.7	Uji Wald, tabel <i>variables in the equation</i> skenario II .....	60
Tabel 4.8	Categorical variables codings skenario II .....	62
Tabel 4.9	Nilai Nagelkerke R <sup>2</sup> skenario I .....	63
Tabel 4.10	Nilai Nagelkerke R <sup>2</sup> skenario II .....	63
Tabel 4.11	Hasil pengklasifikasian data menggunakan model Skenario I dengan <i>cut-off</i> 0,5 .....	67
Tabel 4.12	Persentase kesalahan prediksi data analisis skenario I saat nilai <i>cut-off</i> 0,5 .....	67
Tabel 4.13	Persentase kesalahan prediksi data validasi skenario I saat nilai <i>cut-off</i> 0,5 .....	68
Tabel 4.14	Hasil tes menggunakan ROC <i>Curve</i> skenario I .....	69
Tabel 4.15	Cuplikan hasil perhitungan tes Kolmogorov-Smirnov Skenario I	71
Tabel 4.16	Hasil prediksi debitur menggunakan nilai <i>cut-off</i> 0,065 pada data analisis Skenario I .....	72
Tabel 4.17	Persentase ketepatan prediksi dengan <i>cut-off</i> 0,065 pada data analisis Skenario I .....	72
Tabel 4.18	Persentase eror dengan <i>cut-off</i> 0,065 data analisis skenario I .....	73

Tabel 4.19	Cuplikan nilai <i>cut-off</i> dan kesalahan prediksi pada data analisis dalam skenario I .....	74
Tabel 4.20	Hasil prediksi debitur menggunakan nilai <i>cut-off</i> 0,065 pada data validasi Skenario I.....	74
Tabel 4.21	Persentase ketepatan prediksi dengan <i>cut-off</i> 0,065 pada data validasi skenario I .....	75
Tabel 4.22	Persentase eror dengan <i>cut-off</i> 0,065 data validasi skenario I .....	75
Tabel 4.23	Hasil pengklasifikasian data menggunakan model dengan <i>cut-off</i> 0,5 Skenario II .....	76
Tabel 4.24	Persentase kesalahan prediksi saat nilai <i>cut-off</i> 0,5 skenario II ....	76
Tabel 4.25	Hasil tes menggunakan ROC <i>Curve</i> skenario II .....	78
Tabel 4.26	Cuplikan hasil perhitungan tes Kolmogorov-Smirnov skenario II	79
Tabel 4.27	Hasil prediksi debitur menggunakan nilai <i>cut-off</i> 0,102 dalam skenario II .....	80
Tabel 4.28	Persentase ketepatan prediksi dengan <i>cut-off</i> 0,102 dalam skenario II .....	80
Tabel 4.29	Persentase eror dengan <i>cut-off</i> 0,102 skenario II .....	80
Tabel 4.30	Cuplikan nilai <i>cut-off</i> dan prediksi kesalahan dalam skenario II ..	81
Tabel 4.31	Perbandingan hasil uji Wald skenario I dan II .....	83
Tabel 4.32	Cuplikan prediksi skor dan prediksi status menggunakan model dalam Skenario I .....	86
Tabel 4.33	Cuplikan prediksi skor dan prediksi status menggunakan model dalam skenario II.....	87

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Perkembangan pembiayaan Non Lancar.....	3
Gambar 1.2	Kerangka Pemikiran.....	10
Gambar 3.1	<i>Pie Chart</i> sampel lancar dan tidak lancar .....	46
Gambar 3.2	<i>Flow chart</i> penelitian .....	53
Gambar 4.1	<i>ROC Curve</i> model <i>scoring</i> skenario I.....	68
Gambar 4.2	Grafik CDF Lancar dan Tidak Lancar skenario I .....	70
Gambar 4.3	<i>ROC Curve</i> model <i>scoring</i> skenario II .....	77
Gambar 4.4	Grafik CDF Lancar dan Tidak Lancar skenario II .....	78
Gambar 4.5	Grafik frekuensi TDTA debitur lancar.....	84
Gambar 4.6	Grafik frekuensi TDTA debitur tidak lancar.....	84

