

**ANALISIS KINERJA (*PERFORMANCE*) PERBANKAN DAN
PENGARUHNYA TERHADAP KESULITAN KEUANGAN
(*FINANCIAL DISTRESS*) PERBANKAN DI
INDONESIA TAHUN 2007-2009**

Skripsi

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Derajat Sarjana Ekonomi
di Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret
Jurusan Ekonomi Pembangunan**



Oleh:

Muhammad Fauzi

F 0106058

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2011

commit to user

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Dengan ini menyatakan proposal penelitian dengan judul:
**ANALISIS KINERJA (*PERFORMANCE*) PERBANKAN DAN
PENGARUHNYA TERHADAP KESULITAN KEUANGAN
(*FINANCIAL DISTRESS*) PERBANKAN DI INDONESIA
TAHUN 2007-2009**

Skripsi

Telah disetujui dan diterima oleh pembimbing skripsi
Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta

Surakarta, 6 juni 2010

Disetujui dan diterima oleh
Pembimbing

Siti Aisyah Tri Rahayu, SE, MSi
NIP. 196809271997022001

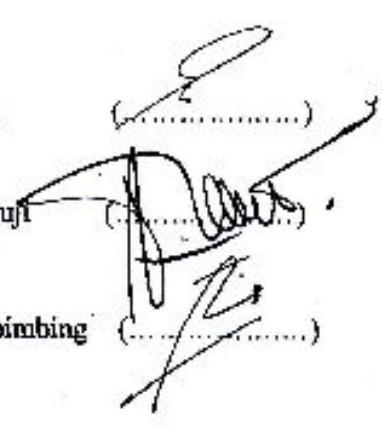
commit to user

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui dan diterima dengan baik oleh tim penguji skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret guna melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Ekonomi Pembangunan.

Surakarta, Juli 2011

Tim Penguji Skripsi :

- | | | |
|---|--------------------|---------|
| 1. <u>Dr. Agustinus Suryantoro, MS</u>
NIP. 19590911 1987021 001 | Sebagai Ketua | (.....) |
| 2. <u>Drs. BRM. Bambang Irawan, MSi</u>
NIP. 19670523 199403 1 002 | Sebagai Penguji | (.....) |
| 3. <u>Siti Aisyah Tri Rahayu, SE, M.Si</u>
NIP. 19680927 1997022 001 | Sebagai Pembimbing | (.....) |
- 



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
FAKULTAS EKONOMI

Jl. Ir. Sutarni No.36 A Kentingan Surakarta 57126 Telp (0271) 647481 Fax. (0271) 638143

SURAT PERNYATAAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret:

Nama : Muhammad Fauzi
NIM. : F. 0106058
Jurusan : Ekonomi Pembangunan
Tempat / Tgl. Lahir : Pekalongan / 31 Juli 1985
Alamat : Jl. Truntum, Klego 3 RT 04/ RW 02 No 7 Pekalongan Timur
Jawa Tengah.
Pembimbing : Siti Aisyah Tri Rahayu, SE, M.Si
Judul skripsi : Analisis Kinerja (*Performance*) Perbankan dan Pengaruhnya
Terhadap Kesulitan Keuangan (*Financial Distress*)
Perbankan di Indonesia Tahun 2007-2009.

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi yang saya buat merupakan hasil karya murni saya sendiri.
2. Apabila ternyata dikemudian hari, bahwa skripsi ini merupakan hasil jiplakan / salinan / saduran karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi :
 - a. Sebelum dinyatakan lulus, bersedia menyusun skripsi ulang dan diuji kembali.
 - b. Setelah dinyatakan lulus, penjabatan gelar dan penarikan ijazah keserjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Surakarta, 21 Juli 2011

Mahasiswa yang menyatakan,



Muhammad Fauzi
F. 0106058

MOTTO

- ❖ **Sesungguhnya orang-orang yang mengatakan,"Tuhan kami ialah Allah", kemudian mereka meneguhkan pendirian mereka, maka malaikat akan turun kepada mereka (dengan mengatakan),"janganlah kamu merasa sedih dan bergembiralah kamu dengan (memperoleh) surga yang telah dijanjikan Allah kepadamu" (QS. Fushilat : 30)**
- ❖ **Infiru khifafan wa tsiqalan! ...Berjuanglah kamu, baik dalam keadaan ringan ataupun berat... (Surah At-Taubah, ayat 41)**
- ❖ **Pahlawan bukanlah orang yang berani meletakkan pedangnya ke pundak lawan, tetapi pahlawan sebenarnya ialah orang yang sanggup menguasai dirinya di kala ia marah (Nabi Muhammad SAW)**
- ❖ **Musuh yang paling berbahaya di atas dunia ini adalah penakut dan bimbang. Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh.(Andrew Jackson).**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- **ALLAH SWT, Robb semesta alam yang selalu memancarkan rahmat NYA tiada henti, termasuk kepada hamba NYA yang satu ini.**
- **Nabi Muhammad SAW, Murobbi sejati, Sang inspirator arsitek peradaban generasi robbany.**
- **Emak dan Bapak, Pahlawan sejati ku (*my real hero*) yang tiada kenal lelah berjuang untuk pendidikan dan kebahagiaan anak-anaknya. Semoga Allah selalu melimpahkan rahmat dan kebahagiaan yang berlipat untuk kalian. Aamiin.**

commit to user

KATA PENGANTAR

Segenap puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala nikmat yang telah diberikann terutama nikmat sehingga penulis dapat menyelesaikan amanah akademis ini melalui skripsi berjudul **“ANALISIS KINERJA (*PERFORMANCE*) PERBANKAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP KESULITAN KEUANGAN (*FINANCIAL DISTRESS*) PERBANKAN DI INDONESIA TAHUN 2007-2009”**.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penuis mendapatkan banyak sekali petunjuk, bimbingan dan dukungan semangat yang luar biasa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh kesadaran penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT sebagai sumber hidayah dan ‘inayah serta muara segala pengorbanan dan amal semua makhluk.
2. Nabi Muhammad SAW sebagai inspirator dan idola penulis dalam segala kebimbangan yang terkadang muncul dalam kesulitan selama hidup.
3. Dr. Wisnu Untoro, MS selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret.
4. Drs. Supriyono, M.EP., selaku Ketua jurusan Ekonomi pembangunan dan Ibu Izza Mafru’ah, SE, MSi., selaku sekretaris jurusan Ekonomi Pembangunan FE UNS.
5. Dra. Nunung Sri Mulyani, MSi selaku pembimbing akademik yang telah memberikan arahan akademis tiap semester.

commit to user

6. Ibu Siti Aisyah Tri Rahayu, SE, MSi., selaku pembimbing skripsi yang telah bersabar memberikan bimbingan yang sangat berarti bagi penulisan skripsi ini. Tata bahasa ilmiah, kemantapan mental serta kematangan argumentasi, yang menjadi acuan penulis untuk belajar lebih mendalam, yang sangat berharga.
7. Dr. Agustinus Suryantoro dan Drs. BRM. Bambang Irawan, M.Si selaku penguji skripsi yang telah memberikan masukan, arahan dan pelajaran tambahan sehingga skripsi ini menjadi lebih sempurna.
8. Bapak-bapak dan Ibu-ibu dosen Fakultas Ekonomi UNS. Terima kasih atas dedikasi, pengorbanan dan motivasinya selama empat tahun.
9. Bapak dan Emak, pahlawan sejati, yang tidak akan pernah berhenti untuk pendidikan dan kebahagiaan untuk anak-anaknya. Jasa yang pantang untuk dilupakan serta Mbah Ndun, matur suwun atas doa-doanya kepada cucu pertamanya ini.
10. Adik-adiku tersayang, Fatchur Rohman dan Ila, Nailatul Izzah, Muhammad Nur Faizin (Faiz), dan Muhammad Fauzan (yayan) serta Farhan (A'an). Terima kasih atas doa dan semangatnya selama ini. Maaf, belum bisa menjadi kakak yang baik untuk kalian.
11. Pak Dhe dr. Widodo,SSA dan Budhe Yani, matur nuwun telah menyediakan “tempat kos” gratis yang paling bagus dan mewah di antara kos yang ada. Semoga kebaikan panjenengan berdua dibalas oleh Allah SWT. Dan semoga haji tahun ini mabrur. Mohon maaf sering lupa bersih-bersih kalo berangkat pagi. Serta terima kasih untuk keluarga besar Mbah

commit to user

Yoso (Alm) di Teken-Masaran, Karanganyar. Pak Win, Budhe Utik, Pak Dhe Saimin, matur nuwun ingkang katah. Ngapunten jarang silaturahmi ke rumah.

12. Saudara-saudara dan teman-teman seperjuangan. Temen-temen sekampung, Aong, Yusuf, Arif, Ery, Hakim Ndil dan Zaky (semangat ramekan musholla terus yaa. Kapan ada lomba duror lagi neh, yuk rebut kembali Trofi Walikota ...OK). Teman seperjuangan di BPPI FE UNS (mas Yuni, mas Hajar, mas Khayat dan mas Adi (Alm), terima kasih banyak atas keramahannya selama ini. Akh Ican, Aziz, Ahmad, Ukh Indah, Lina, Sifa dkk, thanks a lot. Special untuk Laskar Duren (Dua Ribu Enam Ekonomi), Barjos (kebanggaan FE) , Awank (Salut dach, keep istiqomah, lanjutkan), Dian Alm (*syahidna antum ahlul khoir...*), Ricky (di tengah canda, ternyata masih menyisakan keseriusan, TOP), Tony_cell (tak hanya teori, executor MARKETING POWER sejati, sukses selalu), Sugy (Mensano EO, sang pencair suasana, canda yang tak kan terlupakan, afwan, pake jargon kebanggaan ente untuk Tony, he.he). Ukh Kiki, Ayut, Fitri, Maya, Evi, Hesti, Fany, Ery. Syukron Jazakumullah atas ukhuwahnya selama ini. Semoga idealisme antum semua bisa dipertahankan sampai pada *marotib amal* ke berapapun, KEEP ISTIQOMAH n SUKSES untuk semua. Tidak lupa adik-adiku, Sugeng, Hero, Farido, Tri, Yoga, Syukron, Arif, Rozi, hakim, Yoga, Fahrul, Rahman dll (afwan yg belum disebut), tetap semangat, *saatnya yang muda yang bicara*.

commit to user

13. Tidak lupa untuk temen-temen di BIAS UNS, Adith, Setyo, Rahmat, Raka, Arif, Nugroho, Rasito, Suci, Catur, Nero, Anita, Ari, Sukma, Maryana, Dwi, Melani, Dewi dan Umi. Semoga kebarokahan selalu Allah berikan untuk kalian. Syukron Jazakumullah atas ukhuwah dan keceriaannya selama ini, afwan jiddan apabila ada yang kurang berkenan.

14. Almamater ku tercinta. Tempat meraih asa dan cita.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, dengan mencoba untuk berlapang dada dan tangan terbuka, penulis menerima segala kritik dan saran yang bersifat membangun. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis maupun pihak lainnya.

Surakarta, 4 April 2011

Penulis,

Muhammad Fauzi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	10
C. Tujuan Penelitian.....	10
D. Manfaat Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	12
1. Kebangkrutan.....	12
2. Laporan Keuangan.....	18
3. Tujuan Laporan Keuangan.....	19
4. Komponen Laporan Keuangan.....	20

commit to user

5. Laporan Arus Kas.....	22
6. Prediksi Potensi Kebangkrutan dengan Metode Altman Z-score.....	23
7. Regresi Logistik (Logit).....	28
8. Penelitian Terdahulu.....	32
B. Kerangka Pemikiran.....	38
C. Hipotesis.....	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Ruang Lingkup Penelitian.....	41
B. Jenis, Sumber dan Metode Pengambilan Data.....	41
C. Variabel Penelitian.....	42
D. Metode Analisis Data.....	46
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data.....	50
B. Hasil dan Analisis Data.....	55
1. Klaisifikasi <i>Z-score</i>	55
2. Hasil Regresi Logit.....	57
3. <i>Individual Test</i>	59
4. <i>Overall Test</i>	60
5. <i>Goodness Of Fit</i>	61
6. Interpretasi Ekonomi.....	62
a. Pengaruh ROA Terhadap Probabilitas Kesehatan Bank.....	63
b. Pengaruh ROE Terhadap Probabilitas Kesehatan Bank	64

commit to user

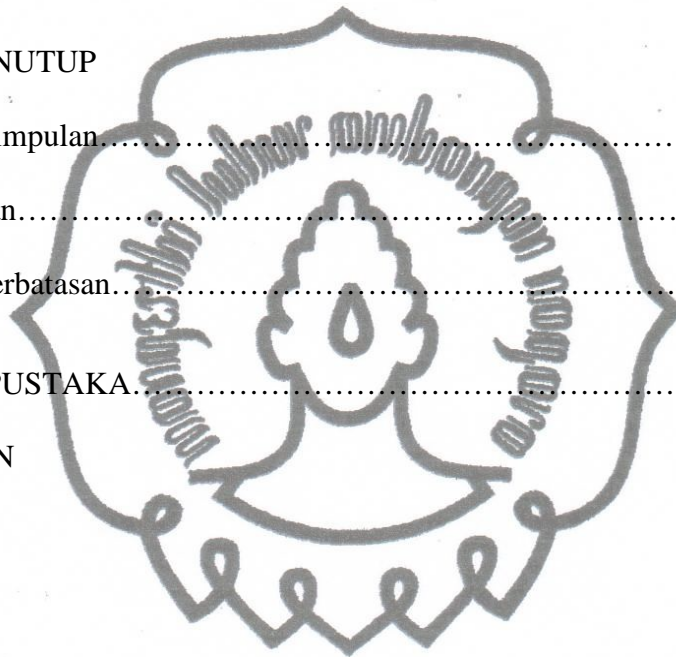
c. Pengaruh NPM Terhadap Probabilitas Kesehatan Bank	66
d. Pengaruh OPM Terhadap Probabilitas Kesehatan Bank	67
e. Pengaruh TDTA Terhadap Probabilitas Kesehatan Bank	69
f. Pengaruh EQTA Terhadap Probabilitas Kesehatan Bank	69
g. Pengaruh SLWC Terhadap Probabilitas Kesehatan Bank	71
h. Pengaruh NIM Terhadap Probabilitas Kesehatan Bank	72

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	74
B. Saran.....	78
C. Keterbatasan.....	79

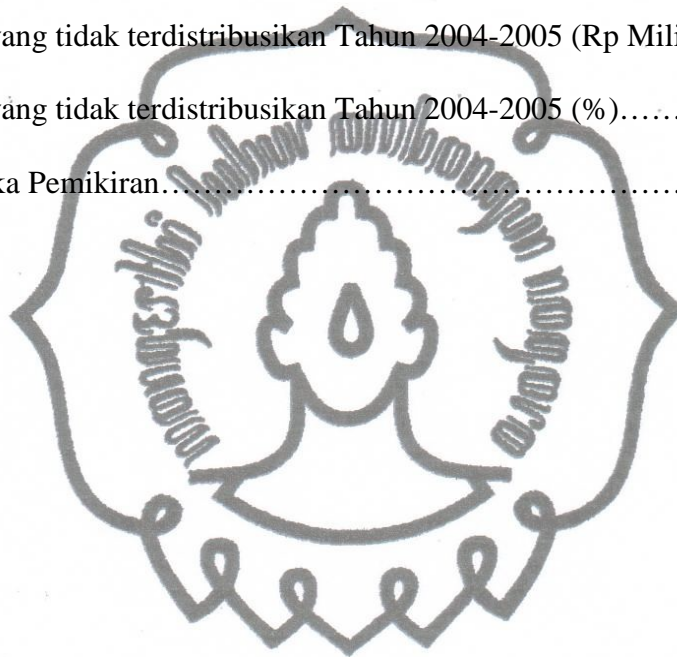
DAFTAR PUSTAKA.....	81
---------------------	----

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	HALAMAN
1.1 NPL Perbankan Tahun 2004-2005 (Rp Miliar).....	4
1.2 NPL Perbankan Tahun 2004-2005 (%).....	5
1.3 Kredit yang tidak terdistribusikan Tahun 2004-2005 (Rp Miliar).....	6
1.4 Kredit yang tidak terdistribusikan Tahun 2004-2005 (%).....	7
2.1 Kerangka Pemikiran.....	35



DAFTAR TABEL

TABEL	HALAMAN
3.1 Daftar Bank Objek Penelitian.....	43
4.1 Tabel Klasifikasi Jumlah Observasi.....	57
4.2 Tabel Klasifikasi Bank.....	58
4.3 Hasil Regresi Logit.....	60
4.4 Hasil <i>Overall Test</i>	63
4.5 Hasil Uji <i>Goodness Of Fit</i>	64
4.6 Perbandingan Hipotesis dan Hasil Analisis Data Menggunakan Regresi Logit.....	75

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Analisis kesulitan keuangan merupakan salah satu prediksi yang sangat penting dalam menentukan sehat tidaknya keuangan di suatu lembaga keuangan, terlebih pada perbankan yang merupakan urat nadi perekonomian di Indonesia. Kebijakan ini erat kaitannya dengan mampu atau tidaknya lembaga keuangan (perbankan) mengatur keuangan dan pertumbuhan perusahaan. Seiring dengan krisis multi dimensi yang melanda Indonesia, banyak masalah dan penderitaan yang dialami bangsa ini. Yang termasuk menonjol adalah dalam aspek ekonomi, yakni terpuruknya kegiatan ekonomi karena semakin banyak perusahaan yang bangkrut, perbankan yang dilikuidasi dan meningkatnya jumlah tenaga kerja yang menganggur.

Informasi tentang posisi keuangan perusahaan, kinerja perusahaan, aliran kas perusahaan, dan informasi lain yang berkaitan dengan laporan keuangan dapat diperoleh dari laporan keuangan perusahaan. Untuk memahami informasi tentang laporan keuangan, analisis laporan keuangan sangat dibutuhkan (Gibson dan Boyer, 1980). Analisis laporan keuangan meliputi perhitungan dan interpretasi rasio keuangan.

Analisis laporan keuangan dapat membantu para pelaku bisnis, baik pemerintah dan para pemakai laporan keuangan lainnya

commit to user

dalam menilai kondisi keuangan suatu perusahaan tidak terkecuali perusahaan perbankan. Untuk menilai kinerja keuangan perbankan umumnya digunakan lima aspek penilaian yaitu CAMEL (*Capital, Assets, Management, Earning, Liquidity*). Aspek capital meliputi CAR, aspek earning meliputi NIM, dan BO/PO, sedangkan aspek *likuidity* meliputi LDR dan GWM. Empat dari lima aspek tersebut masing-masing *capital, assets, management, earning, liquidity* dinilai dengan menggunakan rasio keuangan.

Hal ini menunjukkan bahwa rasio keuangan bermanfaat dalam menilai kondisi keuangan perusahaan perbankan. Penelitian rasio keuangan baik secara individu maupun secara *construct* untuk menilai kinerja dan pengujian kekuatan hubungan rasio keuangan dengan kinerja keuangan perbankan, menurut pengamatan peneliti jarang dilakukan. Hal ini didasari oleh beberapa alasan antara lain keuangan perusahaan perbankan sedikit berbeda dengan rasio keuangan-keuangan sejenis perusahaan lainnya. Hal ini ditunjukan dalam Standar Akuntansi Keuangan Perbankan yang diatur khusus dalam Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan No. 31 (IAI, 1995).

Kinerja keuangan perbankan tahun 2000 boleh jadi merupakan kinerja terbaik setelah krisis perbankan, dilihat dari laporan keuangan yang dikeluarkan oleh perusahaan perbankan. Banyak perusahaan perbankan yang semula terpuruk dalam tahun 2000 telah menunjukkan perbaikan, yang ditandai dengan perbaikan pada *Non*

commit to user

Performing Loans (NPL), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), dan *Net Interest Margin* (NIM). Laporan keuangan perbankan tahun 2000 yang menjadi latar belakang penelitian antara lain: pertama, tahun 2000 seluruh bank selesai direkapitulasi; kedua, sektor dunia usaha belum dapat dikatakan pulih sehingga perusahaan perbankan masih dihadapkan pada disintermediasi; ketiga, sumber pendapatan perusahaan perbankan masih tergantung pada surat berharga dan sebagian bersumber dari obligasi, keempat, bank-bank makin dipercaya masyarakat dalam bentuk peningkatan dana pihak ketiga sehingga terdapat *idle money*; kelima, restrukturisasi perusahaan dan kredit yang ditangani BPPN (Badan Penyehatan Perbankan Nasional) masih belum berjalan sesuai harapan perusahaan perbankan dan dunia usaha; keenam, faktor ketidakstabilan situasi dalam negeri memberikan tanda yang kurang baik terhadap iklim perbankan (Info Bank, 2001).

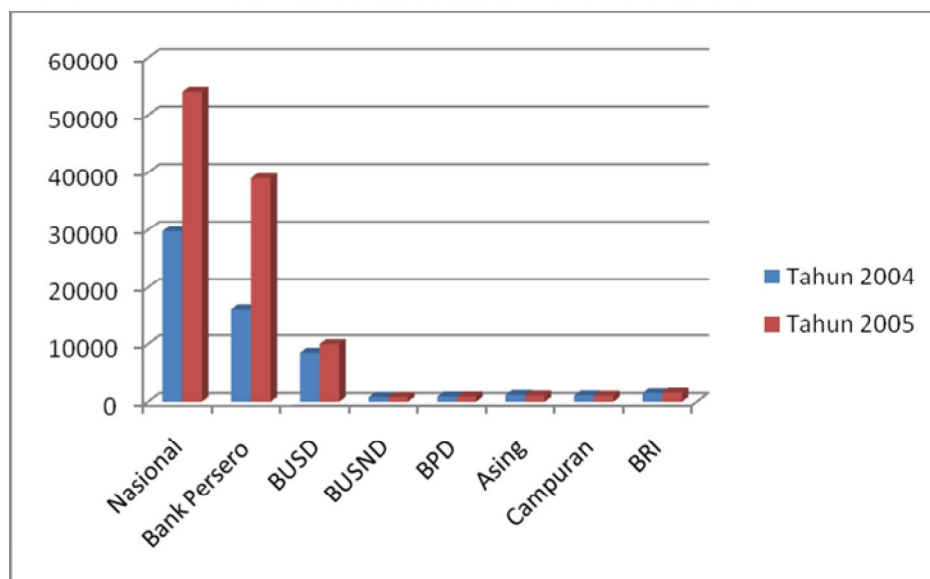
Memasuki tahun 2005, BI mengeluarkan serangkaian paket kebijakan dalam rangka mendukung operasionalisasi Arsitektur Perbankan Indonesia (API) yang akan diimplementasikan secara penuh pada tahun 2010. PBI yang paling berpengaruh terhadap kehidupan perbankan di tahun 2005 adalah pemberlakuan *one obligor and one project principle concept* untuk menetapkan kolektibilitas kredit bank di atas lima miliar rupiah. Maksud konsep tersebut adalah bahwa kolektibilitas pinjaman

commit to user

debitor pada dua bank atau lebih yang berbeda harus ditetapkan seragam tanpa mempertimbangkan jumlah pinjaman debitor di masing-masing bank. Demikian pula halnya dengan *one project principle*, bahwa kolektibilitas pinjaman di berbagai bank yang digunakan untuk membiayai satu proyek yang sama akan memberikan kolektibilitas kredit yang sama di seluruh bank.

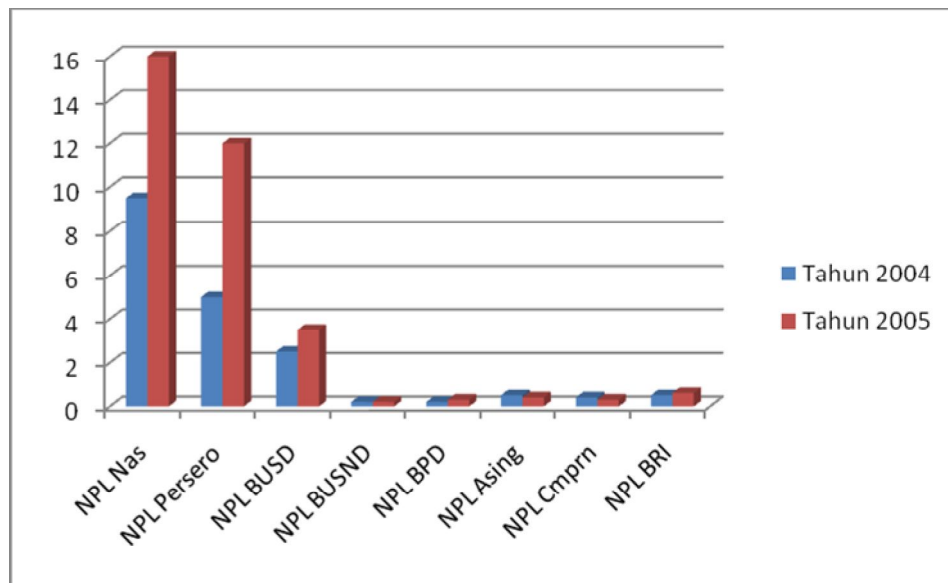
Dengan adanya ketentuan tersebut, ternyata angka NPL perbankan langsung membengkak di mana pada September 2004 masih sebesar 5,58%, meningkat menjadi 7,87% pada September 2005. Rentetan akibat meningkatnya angka NPL perbankan ini diikuti dengan semakin besarnya angka cadangan penghapusan pinjaman yang harus disediakan bank yang akhirnya menggerus laba perbankan dari Rp 23,9 triliun (September 2004) menjadi hanya sebesar Rp 19,4 triliun di bulan September 2005.

Gambar 1.1 NPL Perbankan Tahun 2004-2005 (Rp Miliar)



commit to user

Gambar 1.2 NPL Perbankan Tahun 2004-2005 (%)

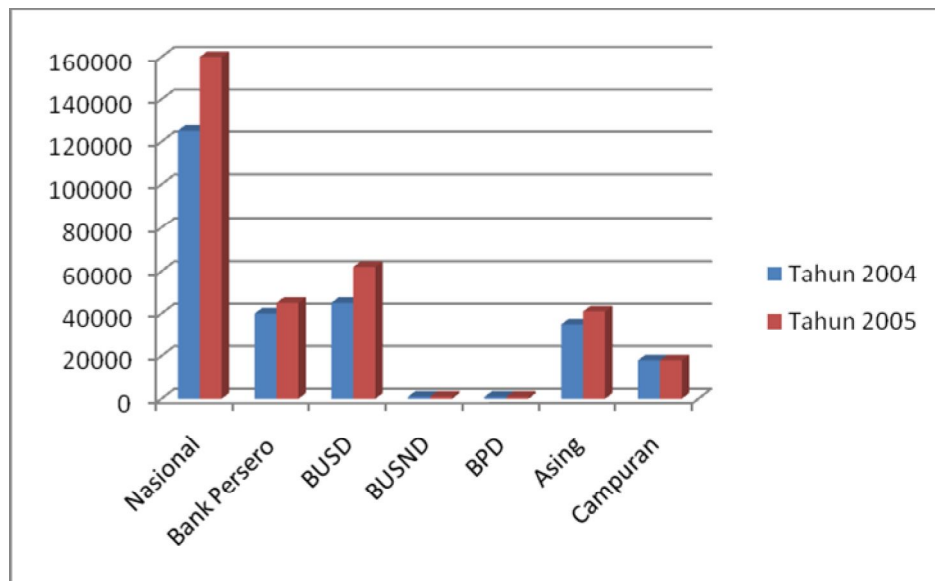


Akibat peristiwa ini, tidak mengherankan sejak awal Agustus 2005, harga saham di bursa langsung menurun, khususnya saham sektor perbankan. Ini dipicu dengan semakin ketatnya likuiditas di pasar dan tingginya persaingan perbankan dalam memperebutkan simpanan nasabah yang mendorong semakin meningkatnya suku bunga kredit. Pada akhirnya, suku bunga kredit telah mendorong semakin tergerusnya *net interest margin* perbankan. Beberapa bank besar menyatakan bahwa kenaikan biaya dana mencapai rata-rata 4%, namun kenaikan suku bunga kredit hanya naik sekitar 2% saja sehingga NIM perbankan menurun sebesar 2%. Yang lebih parah lagi, tingginya suku bunga penjaminan yang telah mencapai 13% di bulan November 2005 (*BI rate* masih sekitar 12,25%) telah memberikan arah dan pola tersendiri bagi bank dalam menentukan suku bunga simpanannya. Akibat suku bunga yang terus meningkat

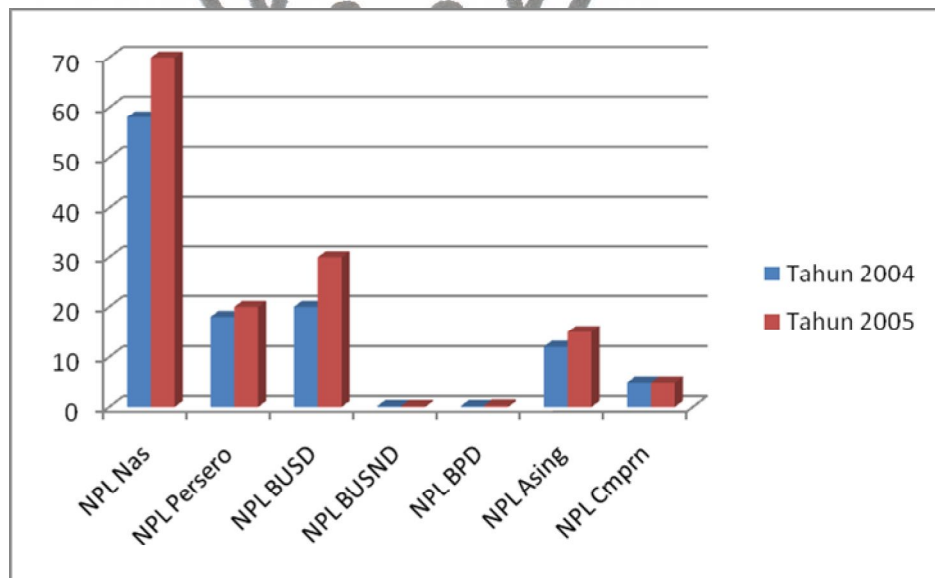
commit to user

ini telah meningkatkan angka *undisbursed loan* (komitmen kredit yang tidak dicairkan oleh debitor) dari Rp 130 triliun di bulan September 2004 menjadi Rp 157 triliun di bulan September 2005.

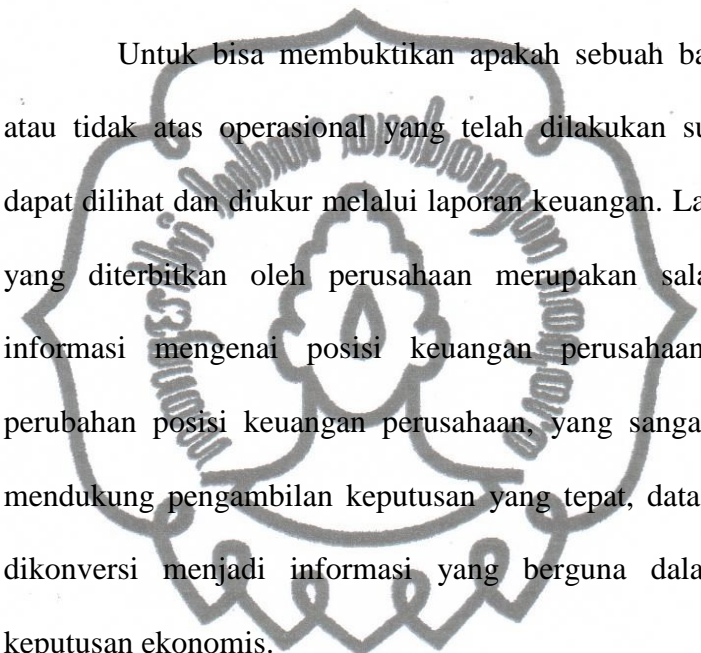
Gambar 1.3 Kredit yang tidak terdistribusikan Tahun 2004-2005 (Rp Miliar)



Gambar 1.4 Kredit yang tidak terdistribusikan Tahun 2004-2005 (%)



Jika kondisi ini tidak diantisipasi, maka persentase NPL perbankan akan semakin meningkat karena jumlah absolut NPL cenderung bertambah (Rp 28,9 Triliun di bulan September 2004, meningkat menjadi Rp 53,5 triliun di bulan September 2005), sedangkan angka total kredit semakin menurun dengan semakin besarnya angka *undsibursed loan*.



Untuk bisa membuktikan apakah sebuah bank itu bangkrut atau tidak atas operasional yang telah dilakukan suatu perusahaan, dapat dilihat dan diukur melalui laporan keuangan. Laporan Keuangan yang diterbitkan oleh perusahaan merupakan salah satu sumber informasi mengenai posisi keuangan perusahaan, kinerja serta perubahan posisi keuangan perusahaan, yang sangat berguna untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat, data keuangan harus dikonversi menjadi informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan ekonomis.

Untuk membuktikan bahwa laporan keuangan bermanfaat maka dilakukan penelitian mengenai manfaat laporan keuangan. Salah satu bentuk penelitian yang menggunakan rasio-rasio keuangan yaitu penelitian – penelitian yang berkaitan dengan manfaat laporan keuangan untuk tujuan memprediksikan kinerja perusahaan seperti kebangkrutan dan *financial distress*. Apalagi untuk lembaga keuangan atau perbankan, analisis *financial distress* sangat diperlukan agar stabilitas keuangan perbankan selalu terkontrol dengan baik,

commit to user

mengingat perbankan mempunyai peranan yang signifikan terhadap perekonomian Indonesia.

Financial distress terjadi sebelum kebangkrutan. Model *financial distress* perlu untuk dikembangkan, karena dengan mengetahui kondisi *financial distress* perusahaan sejak dini diharapkan dapat dilakukan tindakan – tindakan untuk mengantisipasi yang mengarah kepada kebangkrutan.

Laporan keuangan beserta pengungkapannya dibuat perusahaan dengan tujuan memberikan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan – keputusan investasi dan pendanaan, seperti yang dinyatakan dalam SFAC No. 1 bahwa laporan keuangan harus memberikan informasi :

1. untuk keputusan investasi dan kredit,
2. mengenai jumlah dan timing arus kas,
3. mengenai aktiva dan kewajiban,
4. mengenai kinerja perusahaan,
5. mengenai sumber dan penggunaan kas,
6. penjelasan dan interpretif, serta
7. untuk menilai *stewardship*.

Ketujuh tujuan ini terangkum dengan disajikannya laporan laba rugi, neraca, laporan arus kas dan pengungkapan laporan keuangan. Salah satu aspek pentingnya analisis terhadap laporan keuangan dari sebuah perusahaan adalah kegunaannya untuk meramal kontinuitas atau kelangsungan hidup perusahaan. Prediksi kelangsungan hidup perusahaan sangat penting bagi manajemen dan pemilik perusahaan untuk mengantisipasi kemungkinan adanya potensi kebangkrutan.

Berdasarkan beberapa latar belakang yang ada, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian untuk memprediksi kemungkinan terjadinya kebangkrutan pada sebuah perusahaan perbankan dengan judul **“ANALISIS KINERJA (*PERFORMANCE*) PERBANKAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP KESULITAN KEUANGAN (*FINANCIAL DISTRESS*) PERBANKAN DI INDONESIA TAHUN 2007-2009”**.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah rasio keuangan perusahaan berpengaruh signifikan terhadap kemungkinan terjadinya kesulitan keuangan perusahaan ?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh rasio keuangan yang diperoleh dari laporan keuangan bulanan perbankan dapat berpengaruh secara signifikan terhadap prediksi kondisi *financial distress* bank.
2. Untuk memberikan informasi kepada pihak internal maupun eksternal perusahaan mengenai rasio keuangan yang sangat dominan mempengaruhi kondisi *financial distress*.

D. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat :

1. Bagi perusahaan, penelitian ini diharapkan dapat:
 - a. Memberikan tambahan pengetahuan tentang pentingnya komponen-komponen rasio keuangan tertentu untuk menjaga stabilitas keuangan perusahaan.
 - b. Memberikan tambahan pengetahuan tentang pentingnya menjaga proporsional rasio keuangan untuk mempertahankan nilai *Z-score* di atas 2,90.
2. Bagi akademisi, penelitian ini diharapkan dapat:
 - a. Memberikan tambahan referensi bagi penelitian-penelitian berikutnya tentang prediksi *financial distress* dengan menggunakan rasio keuangan.

- b. Memotivasi diadakannya penelitian- penelitian berikutnya tentang prediksi *financial distress* dengan menggunakan rasio keuangan lainnya.
3. Bagi peneliti, penelitian ini merupakan sarana untuk menuangkan ide dan mengaplikasikan pengetahuan dan teori-teori yang diperoleh selama ini di bangku kuliah.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Kebangkrutan

Kegagalan manajemen dalam mengendalikan perusahaan akan berakibat prospek perusahaan tidak menemukan kejelasan akan perkembangan dalam segala hal, terutama tentang keuangan. Perusahaan menjadi tidak sehat bahkan berkelanjutan mengalami krisis yang berkepanjangan akhirnya akan mengarah pada kebangkrutan. Kebangkrutan (*bankruptcy*) biasanya diartikan sebagai kegagalan perusahaan dalam menjalankan operasi perusahaan untuk menghasilkan laba. (Supardi,2003:79). Menurut Martin pada tahun 1995, (dalam Supardi,2003:79) kebangkrutan sebagai suatu kegagalan yang terjadi pada sebuah perusahaan didefinisikan dalam beberapa pengertian yaitu :

a. Kegagalan Ekonomi (*Economic Distressed*)

Kegagalan dalam arti ekonomi biasanya berarti bahwa perusahaan kehilangan uang atau pendapatan, perusahaan tidak mampu menutupi biayanya sendiri, ini berarti tingkat labanya lebih kecil dari biaya modal atau nilai sekarang dari arus kas perusahaan lebih kecil dari

commit to user

Kewajiban (Adnan, 2000 dalam Murtanto,2002:48). Kegagalan terjadi bila arus kas sebenarnya dari perusahaan tersebut jauh dibawah arus kas yang diharapkan. Bahkan kegagalan juga dapat berarti bahwa tingkat pendapatan atas biaya historis dari investasinya lebih kecil daripada biaya modal perusahaan yang dikeluarkan untuk sebuah investasi tersebut.

b. Kegagalan Keuangan (*Financial Distress*)

Pengertian *financial distress* adalah kesulitan dana baik dalam arti dana dalam pengertian kas atau dalam pengertian modal kerja. Sebagian *asset liability management* sangat berperan dalam pengaturan untuk menjaga agar tidak terkena *financial distressed*. Sedangkan menurut Adnan (2000) kegagalan keuangan biasa diartikan sebagai insolvensi yang membedakan antara dasar arus kas dan dasar saham. Insolvensi atas dasar arus kas ada dua bentuk yaitu :

1. Insolvensi teknis (*Technical Insolvency*), terjadi apabila perusahaan tidak dapat memenuhi kewajiban pada saat jatuh tempo walaupun total aktiva sudah melebihi total hutangnya.

2. Insolvensi dalam pengertian kebangkrutan, dimana didefinisikan sebagai kekayaan bersih negatif dalam neraca konvensional atas nilai sekarang dan arus kas yang diharapkan lebih kecil dari kewajiban. (Murtanto,2002:48) .

Menurut Hermosillo tahun 1996 (Herliansyah,2002:20) konsep kegagalan bank terbagi menjadi dua yaitu :

1. Kegagalan ekonomi, suatu situasi dimana kekayaan bank menjadi negative atau jika bank tersebut melanjutkan kegiatan operasinya maka akan menimbulkan kerugian dan akan segera menghasilkan kekayaan negatif.
2. Kegagalan official, tipe kegagalan bank ini disebabkan oleh ditetapkannya bank tersebut gagal kepada publik oleh badan yang berwenang mengawasi bank (*bank regulators*). Hal ini dilakukan sehubungan dengan pengamatan yang telah dilakukan oleh lembaga pengawas bank.

Analisis kebangkrutan usaha sangat membantu pembuatan keputusan untuk menentukan sikap terhadap perusahaan yang mengalami kebangkrutan usaha tersebut

(Payamta, 1998 dalam Ahmad,2003:59) Hasil penelitian Dun dan Bradstreet tahun 2000 (Ahmad,2003:59) mengungkapkan faktor-faktor penyebab kebangkrutan adalah adanya faktor ekonomi, keuangan, pengalaman, kelalaian, bencana dan kecurangan. Sedangkan menurut Adnan (Murtanto,2002:48) faktor-faktor penyebab kebangkrutan dapat dibagi menjadi tiga yaitu :

c. Faktor Umum

1. Sektor ekonomi, berasal dari gejala inflasi dan deflasi dalam harga barang dan jasa, kebijakan keuangan, suku bunga dan devaluasi atau revaluasi dengan mata uang asing.
2. Sektor sosial, dimana yang sangat berpengaruh adalah adanya perubahan gaya hidup masyarakat yang mempengaruhi permintaan terhadap produk atau jasa ataupun yang berhubungan dengan karyawan.
3. Sektor teknologi, dimana penggunaan teknologi memerlukan biaya yang ditanggung perusahaan terutama untuk pemeliharaan dan implementasi
4. Sektor pemerintah, dimana kebijakan pemerintah terhadap pencabutan subsidi pada perusahaan dan industri, pengenaan tarif ekspor dan impor barang

berubah, kebijakan undang-undang baru bagi perbankan atau tenaga kerja dan lain-lain.

d. Faktor Eksternal

1. Sektor pelanggan/nasabah, dimana untuk menghindari kehilangan nasabah, bank harus melakukan identifikasi terhadap sifat konsumen atau nasabah juga menciptakan peluang untuk mendapatkan nasabah baru.
2. Sektor kreditor, dimana kekuatannya terletak pada pemberian pinjaman dan menetapkan jangka waktu pengembalian hutang piutang yang tergantung pada kepercayaan kreditor terhadap kelikuiditan suatu bank.
3. Sektor pesaing/ bank lain, dimana merupakan hal yang harus diperhatikan karena menyangkut perbedaan pemberian pelayanan kepada nasabah.

e. Faktor Internal Perusahaan

1. Terlalu besarnya kredit yang diberikan kepada nasabah sehingga menyebabkan adanya penunggakan dalam pembayarannya sampai akhirnya tidak dapat membayar.
2. Manajemen yang tidak efisien, yang disebabkan karena kurang adanya kemampuan, pengalaman, ketrampilan, sikap adaptif dan inisiatif dari manajemen.

commit to user

3. Penyalahgunaan wewenang dan kecurangan-kecurangan, dimana sering dilakukan oleh karyawan, bahkan manajer puncak sekalipun sangat merugikan apalagi yang berhubungan dengan keuangan perusahaan.

Menurut Suwarsono tahun 1996 (Adnan dan Taufiq, 2001:187) ada beberapa tanda atau indikator manajerial dan operasional yang muncul ketika perusahaan akan mengalami kebangkrutan yaitu :

a. Indikator dari lingkungan bisnis

Pertumbuhan ekonomi dan aktivitas ekonomi pembentuknya memberikan indikasi bagi manajemen dalam melakukan pengambilan keputusan ekspansi usaha. Pertumbuhan ekonomi yang rendah menjadi indikator yang cukup penting pada lemahnya peluang bisnis. Tersedianya kredit dan aktivitas pasar modal dapat digunakan sebagai indikator mudah atau sulitnya, mahal atau murah nya dana yang diperlukan. Meningkatnya populasi bisnis dapat digunakan sebagai indikator meningkatnya persaingan dan semakin berkurangnya laba potensi yang dijanjikan karena adanya perubahan struktur pasar.

b. Indikator internal

Sinyal kegagalan yang dapat ditemukan pada variable internal dapat dijumpai pada setiap tahapan daur kehidupan organisasi, awal pertumbuhan, pertengahan dan kedewasaan. Untuk disebut sebagai perusahaan yang sakit, manajemen tidak perlu menunggu munculnya semua indikator.

2. Laporan Keuangan

Laporan keuangan merupakan kombinasi dari data keuangan suatu perusahaan yang menggambarkan kemajuan perusahaan dan dibuat secara periodik. Ada beberapa pengertian laporan keuangan diantaranya menurut IAI (IAI, 2002: 2), Laporan keuangan merupakan bagian dari proses pelaporan keuangan yang lengkap yang biasanya meliputi neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan posisi keuangan (yang dapat disajikan dalam berbagai cara, misalnya sebagai laporan arus kas atau laporan arus dana) catatan (*notes*) dan laporan lain serta materi penjelasan yang merupakan bagian integral dari laporan keuangan.

Menurut Munawir (2000: 2), laporan keuangan adalah hasil dari proses akuntansi yang dapat digunakan sebagai alat untuk berkomunikasi antara data keuangan atau aktivitas suatu perusahaan dengan pihak – pihak yang berkepentingan dengan dana atau aktivitas perusahaan tersebut.

Sedangkan menurut Harnanto (1998:3), laporan keuangan adalah keadaan keuntungan dan hasil usaha perusahaan serta memberikan rangkuman historis dari sumber ekonomi, kewajiban perusahaan dan kegiatan yang mengakibatkan perubahan terhadap sumber ekonomi yang dinyatakan secara kuantitatif dalam satuan mata uang.

Laporan keuangan menggambarkan dampak keuangan dari transaksi dan peristiwa lain yang diklasifikasikan dalam beberapa kelompok besar menurut karakteristik ekonominya.

3. Tujuan Laporan keuangan.

Laporan keuangan beserta pengungkapannya dibuat perusahaan dengan tujuan memberikan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan – keputusan investasi dan pendanaan, seperti yang dinyatakan dalam beberapa pengertian di atas, bahwa laporan keuangan harus memberikan informasi :

- a. kemajuan perusahaan dan dibuat secara periodik
- b. mengenai jumlah dan *timing* arus kas,
- c. mengenai aktiva dan kewajiban,
- d. data keuangan atau aktivitas suatu perusahaan dengan stakeholder,

- e. mengenai sumber dan penggunaan kas,
- f. rangkuman historis dari sumber ekonomi, kewajiban perusahaan dan kegiatan perusahaan

Ketujuh tujuan ini terangkum dengan disajikannya laporan laba rugi, neraca, laporan arus kas dan pengungkapan laporan keuangan. Menurut PSAK No. 1 : Tujuan laporan keuangan untuk tujuan umum adalah untuk memberikan informasi tentang posisi keuangan, kinerja dan arus kas, perusahaan yang bermanfaat bagi sebagian besar kalangan pengguna laporan dalam rangka membuat keputusan – keputusan ekonomi serta menunjukkan pertanggungjawaban (*stewardship*) manajemen atas penggunaan sumber – sumber daya yang dipercayakan kepada mereka dalam rangka mencapai tujuan tersebut, suatu laporan keuangan menyajikan informasi mengenai perusahaan yang meliputi: 1) aktiva, 2) kewajiban, 3) ekuitas, 4) pendapatan, beban termasuk keuntungan dan kerugian, 5) arus kas.

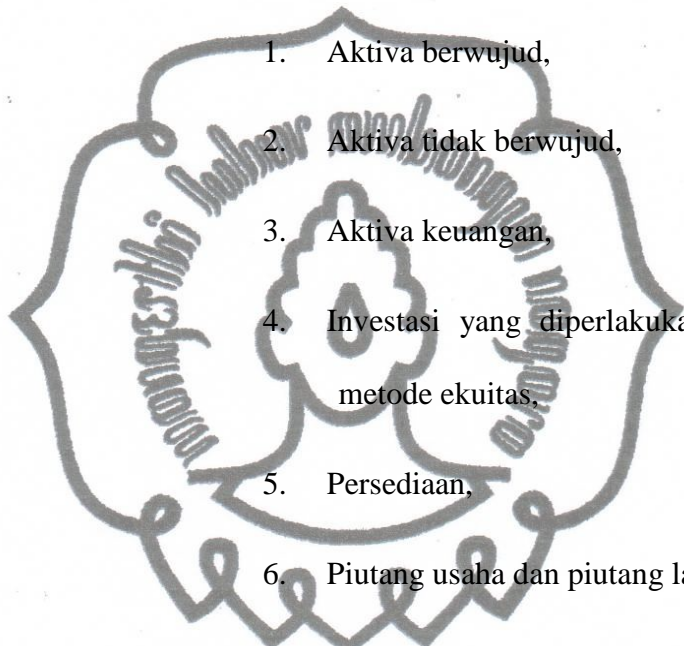
4. Komponen Laporan keuangan.

Laporan keuangan yang lengkap terdiri dari komponen – komponen berikut ini:

- a) Neraca

commit to user

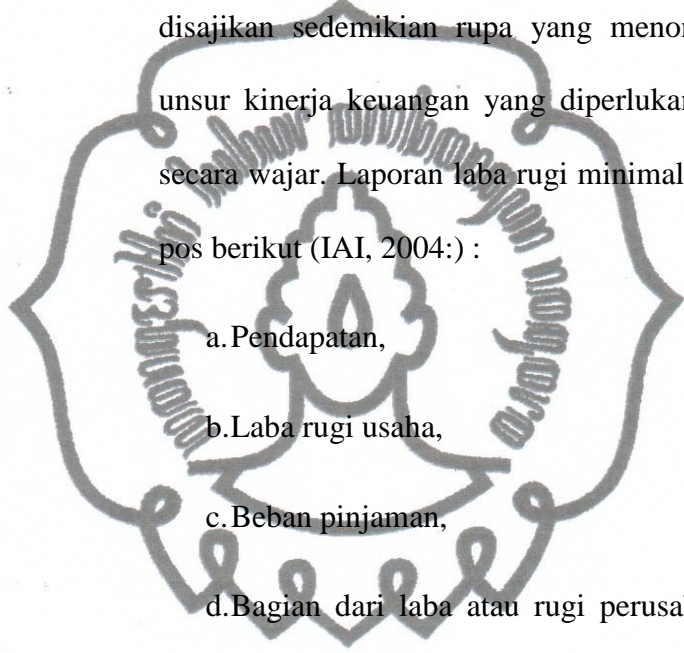
Neraca perusahaan disajikan sedemikian rupa yang menggambarkan posisi keuangan suatu perusahaan pada saat tertentu maksudnya adalah menunjukkan keadaan keuangan pada tanggal tertentu biasanya pada saat tutup buku. Neraca minimal mencakup pos – pos berikut (IAI, 2004) :

- 
1. Aktiva berwujud,
 2. Aktiva tidak berwujud,
 3. Aktiva keuangan,
 4. Investasi yang diperlakukan menggunakan metode ekuitas,
 5. Persediaan,
 6. Piutang usaha dan piutang lainnya,
 7. Kas dan setara kas,
 8. Hutang usaha dan hutang lainnya,
 9. Kewajiban yang diestimasi,
 10. Kewajiban berbunga jangka panjang,
 11. Hak minoritas,
 12. Modal saham dan pos ekuitas lainnya

b) Laporan laba rugi

commit to user

Laporan laba rugi merupakan suatu laporan yang sistematis mengenai penghasilan, biaya, rugi laba yang diperoleh oleh suatu perusahaan selama periode tertentu (Munawir, 2000: 26). Tujuan pokok laporan laba rugi adalah melaporkan kemampuan riil perusahaan dalam menghasilkan keuntungan. Laporan laba rugi perusahaan disajikan sedemikian rupa yang menonjolkan berbagai unsur kinerja keuangan yang diperlukan bagi penyajian secara wajar. Laporan laba rugi minimal mencakup pos – pos berikut (IAI, 2004:) :

- 
- a. Pendapatan,
 - b. Laba rugi usaha,
 - c. Beban pinjaman,
 - d. Bagian dari laba atau rugi perusahaan afiliasi dan asosiasi yang diperlukan menggunakan metode ekuitas,
 - e. Beban pajak,
 - f. Laba atau rugi dari aktivitas normal perusahaan,
 - g. Pos luar biasa,
 - h. Hak minoritas,
 - i. Laba atau rugi bersih untuk periode berjalan.

commit to user

5. Laporan arus kas

Laporan arus kas dapat memberikan informasi yang memungkinkan para pemakai untuk mengevaluasi perubahan dalam aktiva bersih perusahaan, struktur keuangan (termasuk likuiditas dan solvabilitas) dan kemampuan untuk mempengaruhi jumlah serta waktu arus kas dalam rangka adaptasi dengan perubahan keadaan dan peluang (IAI, 2004). Informasi arus kas berguna untuk menilai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan kas dan setara kas dan memungkinkan para pemakai mengembangkan model untuk menilai dan membandingkan nilai sekarang dari arus kas masa depan (*future cash flow*) dari berbagai perusahaan.

6. Prediksi Potensi Kebangkrutan Dengan Metode Altman Z-Score

Analisis *Z-Score*, penerapan analisis rasio masih terbatas karena dilakukan secara terpisah, artinya setiap rasio diuji secara terpisah. Untuk mengatasi keterbatasan analisa rasio tersebut Altman telah mengkombinasikan beberapa rasio menjadi model prediksi kebangkrutan perusahaan dengan nama *Z-Score*. *Z-Score* adalah skor yang ditentukan dari hitungan standar kali nisbah-nisbah keuangan yang akan menunjukkan tingkat kemungkinan

commit to user

kebangkrutan bank (Supardi dan Mastuti,2003:80). Rasio-rasio tersebut merupakan rasio yang mendeteksi kondisi keuangan perusahaan yang berkaitan dengan likuiditas, profitabilitas dan aktivitas perusahaan (Akhyar,2001:189). Rumus yang telah diformulasikan Altman adalah sebagai berikut :

$$\text{Z-Score} = 1,2 \text{ X1} + 1,4 \text{ X2} + 3,3 \text{ X3} + 0,6 \text{ X4} + 0,999 \text{ X5}$$

1) *Working Capital Assets/Total Assets*

Merupakan rasio yang mendeteksi likuiditas yang mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya dari total aktiva dan posisi modal kerja. Dimana modal kerja (*working capital*) diperoleh dari selisih antara aktiva lancar dengan utang lancar. Jika dikaitkan dengan indikator-indikator kebangkrutan seperti yang disebutkan diatas, maka indikator yang dapat digunakan untuk mendeteksi adanya masalah pada tingkat likuiditas perusahaan adalah indikator-indikator internal seperti ketidakcukupan kas, utang dagang membengkak, utilisasi modal (harta kekayaan) menurun, penambahan utang yang tidak terkendali dan beberapa indikator lainnya.

2) *Retained Earning/Total Assets*

Rasio ini merupakan rasio profitabilitas yang mendeteksi atau mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dalam periode tertentu. Ditinjau dari kemampuan perusahaan yang bersangkutan dalam memperoleh laba dibandingkan dengan kecepatan perputaran *operating assets* sebagai ukuran efisiensi usaha. Manajemen bank sangat berkepentingan untuk dapat melihat rasio ini, karena sekaligus akan terlihat tingkat efisiensi usaha dan kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba dari hasil penjualannya.

3) *Earning Before Interest and Taxes/Total Assets*

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba dari aktiva yang digunakan atau untuk mengukur kemampuan dari modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk memperoleh keuntungan bagi semua investor termasuk pemegang saham dan obligasi. Beberapa indikator yang dapat digunakan dalam mendeteksi adanya masalah pada kemampuan profitabilitas perusahaan diantaranya adalah piutang dagang meningkat, rugi terus menerus dalam beberapa kuartal, persediaan meningkat, penjualan menurun, terlambatnya hasil penagihan piutang, kredibilitas perusahaan berkurang serta

kesediaan memberi kredit pada konsumen yang tak dapat membayar pada waktu yang ditetapkan.

4) *Market Value Of Equity/Book Value Of Total Debt*

Rasio ini merupakan rasio yang mengukur aktivitas perusahaan. Sering juga digunakan dalam bentuk *Net Worth/Total Debt*. Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan dalam memberikan jaminan kepada setiap utangnya melalui modalnya sendiri.

5) *Sales/Total Assets*

Rasio ini merupakan rasio yang mengukur aktivitas perusahaan. Rasio ini mendeteksi kemampuan dana perusahaan yang tertanam dalam keseluruhan aktiva berputar dalam satu periode tertentu. Rasio ini dapat pula dikatakan sebagai rasio yang mengukur modal yang diinvestasikan oleh perusahaan untuk menghasilkan *revenue*.

Beberapa indikator yang dapat digunakan untuk mendeteksi adanya masalah pada aktivitas perusahaan yang kemudian akan berpengaruh terhadap rasio-rasio tersebut di atas adalah pangsa pasar produk kunci menurun, berpindahnya penguasaan pangsa pasar pada pesaing, modal kerja menurun

drastis, perputaran persediaan menurun drastis, kepercayaan konsumen berkurang dan beberapa indikator lainnya.

Model Altman (1984) tersebut dapat diterapkan pada masing-masing kelompok perusahaan secara individual ataupun sekelompok perusahaan. Penerapan pada kelompok perusahaan digambarkan oleh Altman dengan mengelompokkan perusahaan menjadi dua kategori yaitu bangkrut dan tidak bangkrut.

Berdasarkan penelitiannya tersebut Altman menemukan lima rasio untuk perusahaan bangkrut dan tidak bangkrut dan menghitung nilai *Z-score* untuk kedua kelompok tersebut. Dalam model tersebut skor 2,90 merupakan ambang batas untuk perusahaan sehat. Jadi, perusahaan yang mempunyai skor di atas 2,90 dapat dikatakan sebagai perusahaan sehat. Sedangkan perusahaan yang mempunyai skor dibawah 1,20 akan diklasifikasikan sebagai perusahaan yang potensial bangkrut. Kemudian diantara 1,20 dan 2,90 diklasifikasikan sebagai perusahaan pada *grey area* (daerah kelabu).

Analisis diskriminan Altman diterapkan dengan menggunakan data dua sampai lima tahun sebelum perusahaan tersebut bangkrut. Analisis trend ini menunjukkan bahwa semua rasio yang diamati mempunyai X_1 sampai X_5 yang condong memperburuk dengan semakin mendekati kebangkrutan dengan

perubahan yang paling buruk pada rasio tersebut terjadi antara tahun ketiga dan tahun kedua sebelum kebangkrutan terjadi.

Kesimpulan dari perhitungan Z-Score tersebut adalah :

- a. Apabila nilai *Z-Score* diatas 2,90 ($Z\text{-Score} > 2,90$) diklasifikasikan sebagai perusahaan yang sehat.
- b. Apabila nilai *Z-Score* antara 1,20 sampai 2,90 ($1,20 < Z\text{-Score} < 2,90$) perusahaan berada dalam daerah kelabu (*grey area*).
- c. Apabila nilai *Z-Score* dibawah 1,20 ($Z\text{-Score} < 1,20$) diklasifikasikan sebagai perusahaan yang berpotensi bangkrut.

Setyarini dan Halim (1999) melakukan studi potensi kebangkrutan perusahaan publik di Bursa Efek Jakarta dengan menggunakan analisis *Z-Score* Altman sebagai indikator tingkat kesehatan atau potensi kebangkrutan perusahaan. Indikator *Z-Score* untuk seluruh sample 38 perusahaan, apabila dikelompokkan dalam kategori sehat ($\text{skor} > 2,9$), *grey area* ($\text{skor antara } 1,2 \text{ dan } 2,9$) dan bangkrut ($\text{skor} < 1,20$). Dengan kesimpulan adanya perbedaan potensi kebangkrutan secara signifikan antara sebelum dan pada masa krisis dan analisis *Z-Score* yang digunakan pada Altman lebih ditujukan pada sektor perbankan. (Supardi dan Masuti, 2003:75).

7. Regresi Logistik (Logit)

Regresi Logistik adalah pendekatan model matematik yang dapat digunakan untuk menggambarkan hubungan beberapa variabel bebas kepada variabel terikat yang *dichotomous* (Hosmer & Lemeshow, 1989). Berbeda dengan analisis regresi yang menggunakan variabel dependen (tak bebas) kontinu yang cenderung menghitung berapa nilai suatu variabel dependen dengan syarat nilai-nilai variabel independen diketahui, analisis regresi logistik lebih mengarah kepada perhitungan atau estimasi seberapa besar probabilitas suatu even atau kejadian akan terjadi jika diketahui nilai-nilai koefisien dari variabel-variabel independen atau variabel-variabel yang mempengaruhinya.

Ada dua macam karakteristik variable dependen pada analisis logit, yaitu *binary logistic* dan *multinomial logistic*. *Binary logistic* adalah regresi logit yang mempunyai variable dependen dengan dua kelas atau bersifat *binary*. Sedangkan *multinomial logistic* adalah regresi logit yang mempunyai variable dependen lebih dari dua kelas (*multinomial*).

Dalam kasus penelitian skripsi ini digunakan *binary logistic* karena hanya ada dua kategori/kelas variable dependen, yaitu sehat dan tidak sehatnya bank. Sedangkan contoh pada kasus *multinomial logistic* adalah kemampuan nasabah yang bisa dikategorikan menjadi tiga yaitu mereka yang mampu membayar *commit to user*

tepat waktu (*repay*), mereka yang membayar terlambat (*late repay*) dan mereka yang gagal membayar (*default*).

Regresi logit juga berlaku mengkuantitatifkan variable kualitatif agar regresi bisa dilakukan. Maka hal yang sama juga dilakukan pada variable dependen regresi logit yang bersifat kualitatif. Dalam kasus penelitian skripsi ini, diambil nilai 1 jika variable adalah bank sehat dan nilai 0 jika variable adalah bank tidak sehat (terkena *financial distress*).

Tujuan dari model regresi dengan respon kualitatif pada variable dependen adalah untuk menentukan probabilitas individu dalam keputusan yang bersifat kualitatif. Dalam *binary logistic* hanya terdapat dua kelas. Misalnya bank itu sehat atau tidak. Oleh karenanya perlu untuk mengkuantitatifkan terlebih dahulu dengan nilai 1 untuk bank sehat dan nilai 0 untuk bank yang tidak sehat.

Secara umum model probabilitas regresi logistik dengan melibatkan beberapa variabel prediktor (x) dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$E(y \mid x) = \frac{e^{(B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \dots + B_n X_n)}}{1 + e^{(B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \dots + B_n X_n)}} \dots \dots \dots (1)$$

Fungsi $\gamma(x)$ merupakan fungsi non linier sehingga perlu dilakukan transformasi logit untuk memperoleh fungsi yang linier agar dapat dilihat hubungan antara variabel respon (y) dengan

variabel prediktornya (x) [8]. Bentuk logit dari $\gamma(x)$ dinyatakan sebagai $g(x)$, yaitu :

$$g(x) = \ln\left(\frac{y(x)}{1-y(x)}\right) \dots\dots\dots(2)$$

sehingga setelah persamaan (1) disubstitusikan pada (2) akan diperoleh :

$$\ln\left(\frac{y(x)}{1-y(x)}\right) = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + \dots + B_nX_n$$

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam mengestimasi parameter model regresi logistic adalah Maximum Estimation Likelihood (MLE). Pada dasarnya metode ini memberikan nilai estimasi parameter β dengan cara memaksimumkan fungsi *likelihood*-nya. Jika fungsi distribusi peluang untuk y_i adalah

$$f(y_i) = \gamma^{y_i} (1 - \gamma)^{1-y_i}$$

maka fungsi *likelihood* untuk n pengamatan independen adalah :

$$\begin{aligned} L(B_0, B_1, B_2, \dots, B_n) &= \prod_{i=1}^n \{ [y(x_i)]^{y_i} [1 - y(x_i)]^{1-y_i} \} \\ &= \prod_{i=1}^n \left\{ \left[\frac{y(x_i)}{1 - y(x_i)} \right]^{y_i} [1 - y(x_i)] \right\} \end{aligned}$$

commit to user

$$= \left\{ \left[\frac{y(x_i)}{1 - y(x_i)} \right]^{\sum_{i=1}^n y_i} (1 - y(x_i))^n \right\}$$

Ada dua cara mengestimasi model regresi logistic yaitu :

- a. Secara menyeluruh. Semua variable independen dimasukan, kemudian baru dievaluasi variable independen mana yang berpengaruh (signifikan) terhadap variable dependen.
- b. Secara bertahap (*stepwise*). Metode ini dilakukan dengan memilih secara otomatis hanya kepada variaabel independen yang berpengaruh terhadap variable dependen.

Evaluasi hasil regresi logistic meliputi :

- a. *Goodness Of Fit*, untuk mengetahui kebaikan model sebagaimana uji goodness of fit model regresi berganda. Uji ini dilakukan dengan melihat nilai Cox and Snell atau Nagelkerke.
- b. Uji *Overall Model Fit*, untuk mengetahui apakah semua variabel independen di dalam regresi logistik secara serentak mempengaruhi variabel dependen sebagaimana uji F dalam regresi linier. Uji ini dilakukan dengan melihat nilai statistik -2LL atau nilai -2LR. Uji statistika -2LL atau nilai -2LR mengikuti distribusi *Chi square* dengan derajat kebebasan (degree of freedom) n-k. N adalah jumlah observasi dan k

jumlah parameter estimasi di dalam model tidak termasuk konstanta.

c. Uji signifikansi variabel independen secara individual.

Uji signifikansi individual dilakukan dengan uji statistik *wald*, yang dapat dihitung dengan menggunakan nilai statistika berdasarkan distribusi normal (*Z*) sebagai berikut :

$$Z = B_i / \text{Se}B_i$$

Karena statistik *wald* mengikuti *Chi Square*, maka jika probabilitas *Chi Square* lebih kecil dari tingkat signifikansi ($\alpha = 5\%$) maka signifikan dan sebaliknya jika *Chi Square* lebih besar dari tingkat signifikansi ($\alpha = 5\%$) maka tidak signifikan.

8. Penelitian Terdahulu

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengkaji manfaat yang bisa dipetik dari analisis rasio keuangan. Penelitian yang dilakukan oleh Altman (1968) merupakan penelitian awal yang mengkaji pemanfaatan analisis rasio keuangan sebagai alat untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan. Fungsi diskriminan yang dikembangkan oleh Altman adalah sebagai berikut:

commit to user

$$Z - score = 1.2\left(\frac{WC}{TA}\right) + 1.4\left(\frac{RE}{TA}\right) + 3.3\left(\frac{EBIT}{TA}\right) + 1.0\left(\frac{S}{TA}\right) + 0.6\left(\frac{EQ}{TL}\right)$$

Altman menyatakan bahwa jika perusahaan memiliki indeks kebangkrutan 2,99 atau lebih maka perusahaan tidak termasuk perusahaan yang dikategorikan akan mengalami kebangkrutan. Sedangkan perusahaan yang memiliki indeks kebangkrutan 1,81 atau kurang maka perusahaan termasuk kategori bangkrut. Dia menemukan ada lima rasio keuangan yang dapat digunakan untuk mendeteksi kebangkrutan perusahaan dua tahun sebelum perusahaan tersebut bangkrut. Kelima rasio tersebut terdiri dari : *cash flow to total debt*, *net income to total assets*, *total debt to total assets*, *working capital to total assets*, dan *current ratio*. Altman juga menemukan bahwa rasio – rasio tertentu, terutama likuidasi dan *leverage*, memberikan sumbangan terbesar dalam rangka mendeteksi dan memprediksi kebangkrutan perusahaan. Model Altman ini dikenal dengan *Z-score* yaitu skor yang ditentukan dari hitungan standar kali nisbah – nisbah keuangan yang menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan perusahaan.

Salah satu kelemahan *Z-score* model Altman ini adalah terletak pada penggunaan rasio EBIT. Pengungkapan dan pelaporan keuangan antara perusahaan yang satu dengan yang lain biasanya berbeda. Pada perusahaan tertentu adakalanya besarnya biaya bunga

commit to user

tidak dinyatakan secara eksplisit sehingga EBIT sulit diterapkan, oleh karenanya harus menggunakan EBT (*Earning Before Tax*), dan ini bisa menyebabkan beragamnya data EBIT.

Machfoedz (1994) menguji manfaat rasio keuangan dalam memprediksi laba perusahaan di masa yang akan datang. Ditemukan bahwa rasio keuangan yang digunakan dalam model, bermanfaat untuk memprediksi laba satu tahun kemuka, namun tidak bermanfaat untuk memprediksi lebih dari satu tahun. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Swandari (2002) berusaha untuk menganalisa apakah tingginya perilaku resiko dari pemegang saham, kepemilikan institusi dan kinerja mempengaruhi kebangkrutan bank. Sampel penelitian ini terdiri dari bank yang dikategorikan *fail* dan bank yang sehat terdiri atas 25 bank yang dikategorikan *fail* dan 35 bank yang sehat atau *survive*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa :

- a. Variabel perilaku resiko memiliki tanda sesuai dengan prediksi namun hanya memberikan sedikit dukungan terhadap hipotesis yang dinyatakan dalam penelitian ini. Hasil ini sejalan dengan teori *agency cost of debt* yang menyatakan bahwa perusahaan dengan tingkat hutang yang tinggi akan menyebabkan manajer atau pemilik bank berperilaku lebih beresiko atas beban debtholder atau para deposan. Dengan kata lain, pemilik akan

berupaya meningkatkan nilai opsi *call* dari saham yang mereka miliki.

b. Variabel proksi kepemilikan institusi juga memiliki tanda sesuai prediksi namun hanya memberikan sedikit dukungan terhadap hipotesis yang dinyatakan dalam penelitian ini.

c. Sedangkan dua variabel kinerja yang digunakan yaitu NITA dan FUTL, keduanya memberikan dukungan terhadap hipotesis yang dinyatakan dalam penelitian ini.

Jamilah Sidik (2003) menguji pengaruh rasio keuangan terhadap kualitas laba perusahaan dengan menggunakan 33 rasio keuangan sebagai variabel independennya yang bersumber pada penelitian Machfoedz (1994). Sedangkan variabel laba yang digunakan adalah laba operasi, laba sebelum pajak dan laba setelah pajak. Hasil menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel rasio keuangan dengan ketiga variabel laba. Sedangkan variabel laba yang paling dipengaruhi oleh rasio – rasio keuangan tersebut adalah perubahan laba setelah pajak. Hal ini dapat dilihat dari nilai F dan *adjusted R Square* sebesar 69,543 & 64,8 % yang berarti bahwa perubahan laba setelah pajak dipengaruhi oleh variabel – variabel rasio keuangan sehingga laba tersebut berkualitas.

Di samping itu, ada empat rasio keuangan yang signifikan dengan perubahan laba setelah pajak, yaitu : STA, TLTA, EBT/TA DAN NITA. Penelitian yang berkaitan dengan prediksi kebangkrutan bank di Indonesia dilakukan oleh Wilopo (2001). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini untuk memprediksikan rasio keuangan model CAMEL (13 rasio), besaran (*size*) bank yang diukur dengan log. Asset dan variabel *dummy* (kredit lancar dan manajemen). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan tingkat prediksi variabel – variabel yang digunakan dalam penelitian ini tinggi. Tetapi jika dilihat dari tipe kesalahan yang terjadi tampak bahwa kekuatan prediksi untuk bank yang dilikuidasi 0% karena dari sampel bank yang dilikuidasi, semuanya diprediksikan tidak dilikuidasi.

Dengan demikian hasil penelitian ini tidak mendukung hipotesis yang diajukan bahwa rasio keuangan model CAMEL, besaran (*size*) bank serta kepatuhan terhadap Bank Indonesia dapat digunakan untuk memprediksi kegagalan bank di Indonesia. Kesimpulan ini diambil didasarkan atas tipe kesalahan yang terjadi, khusus kasus di Indonesia ternyata rasio CAMEL serta variabel – variabel lain yang digunakan dalam penelitian ini belum dapat memprediksikan kegagalan bank.

Dengan demikian perlu eksplorasi lebih lanjut terhadap variabel lain di luar rasio keuangan agar diperoleh model yang lebih tepat untuk memprediksikan kegagalan bank.

Prediksi *financial distress* perusahaan menjadi perhatian dan banyak pihak. Umumnya model *financial distress* berpegang pada data – data kebangkrutan, karena data – data ini mudah diperoleh. Dalam penelitian yang terdahulu, untuk melakukan pengujian apakah suatu perusahaan mengalami *financial distress* dapat ditentukan dengan berbagai cara, seperti :

- Lau (1987) dan Hill et al. (1996) menggunakan adanya pemberhentian tenaga kerja atau menghilangkan pembayaran deviden.
- Asquith, Gertner dan Scharfstein (1994) menggunakan *interest coverage ratio* untuk mendefinisikan *financial distress*.
- Whitaker (1999) mengukur *financial distress* dengan cara adanya arus kas yang lebih kecil dari utang jangka panjang saat ini.
- John, Lang dan Netter (1992) mendefinisikan *financial distress* sebagai perubahan harga ekuitas.

Platt dan Platt (2002) melakukan penelitian terhadap 24 perusahaan yang mengalami *financial distress* dan 62 perusahaan

commit to user

yang tidak mengalami *financial distress*, dengan menggunakan model logit mereka berusaha untuk menentukan rasio keuangan yang paling dominan untuk memprediksi adanya *financial distress*.

Temuan dari penelitian adalah :

- a. Variabel EBITDA/sales, *current assets/current liabilities* dan *cashflow growth rate* memiliki hubungan negatif terhadap kemungkinan perusahaan akan mengalami *financial distress*. Semakin besar rasio ini maka semakin kecil kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress*.
- b. Variabel net fixed assets/total assets, *long-term debt/equity* dan *notes payable/total assets* memiliki hubungan positif terhadap kemungkinan perusahaan akan mengalami *financial distress*. Semakin besar rasio ini maka semakin besar kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress*.

B. Kerangka Pemikiran

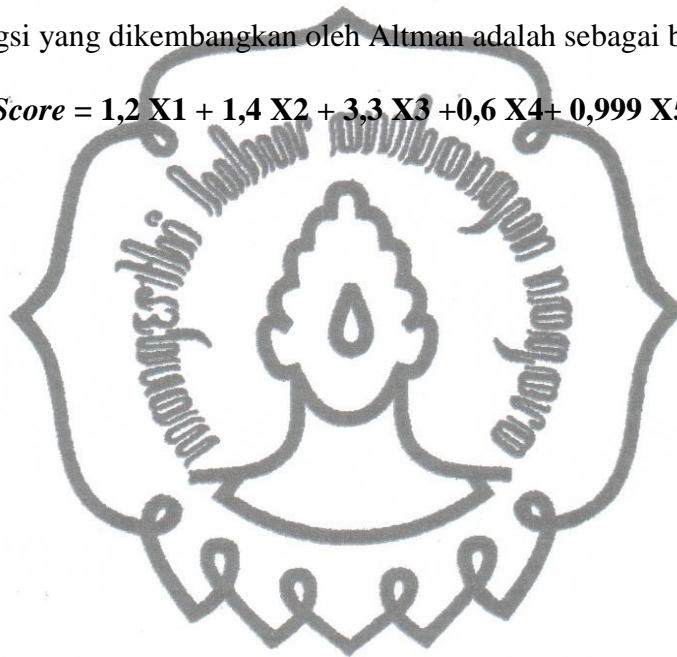
Pengujian pengaruh financial distress terhadap kinerja perbankan, dilakukan dengan cara memilih komponen – komponen yang mempengaruhi kinerja perbankan yang akan digunakan dalam model regresi sederhana. Hal ini dilakukan untuk menguji pengaruh rasio *financial distress* pada kinerja perbankan. Sedang komponen kinerja yang

dipilih adalah *Return On Asset* (ROA), *Return On Equity* (ROE), *Net Profit Margin* (NPM), *Operating Profit Margin* (OPM), *Total Debt/ Total Asset* (TDTA), *Total Equity/ Total Asset* (EQTA), *Total ales/ Working Capital* (SLWC) dan *Net Interest Margin* (NIM).

Namun sebelum dilakukan analisis lebih lanjut, nilai *Z-score* akan dicari terlebih dahulu untuk mengetahui *financial distress* suatu bank.

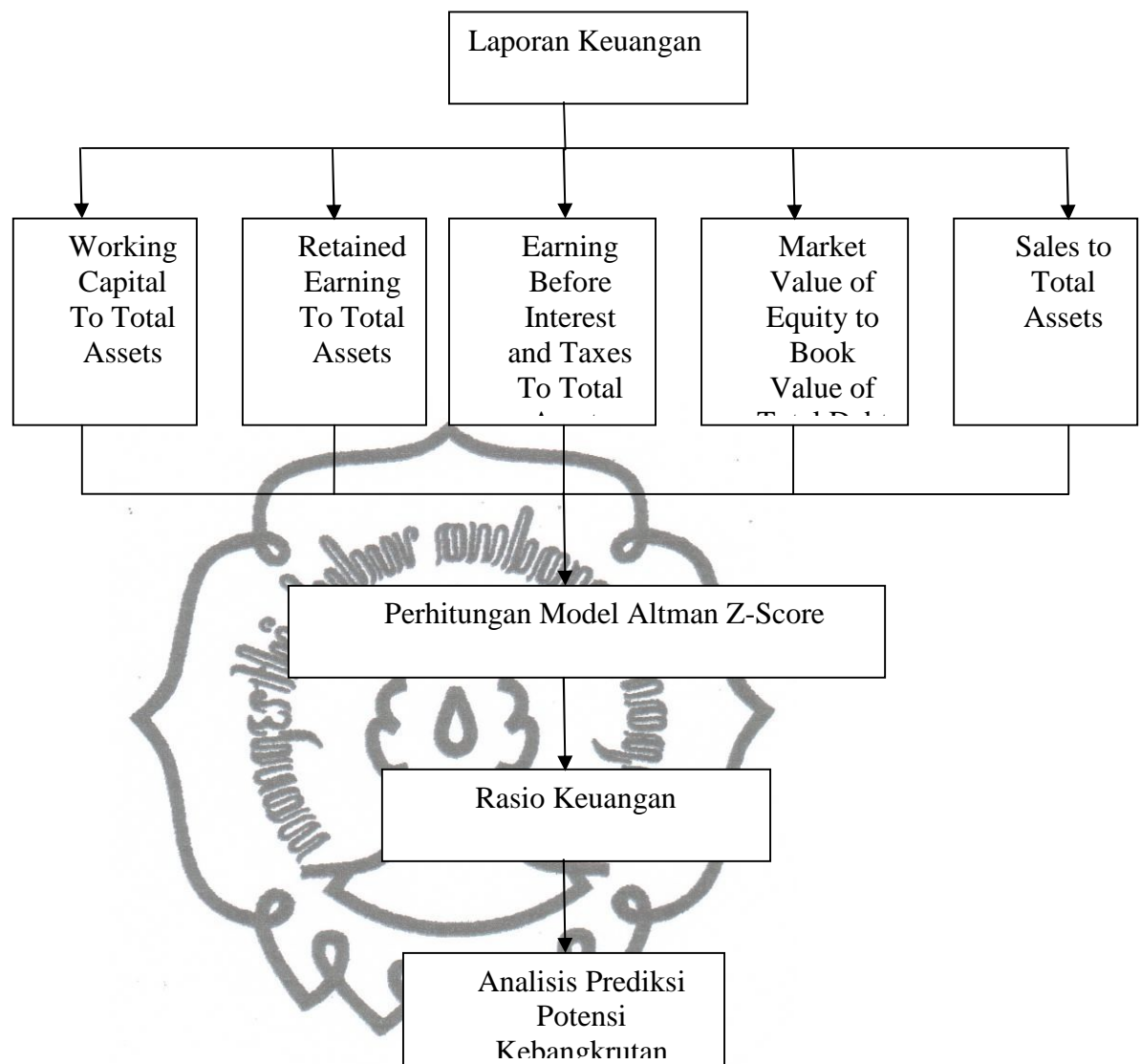
Fungsi yang dikembangkan oleh Altman adalah sebagai berikut:

$$Z\text{-Score} = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 0,999 X_5$$



Gambar 2.1 : Kerangka Pemikiran

commit to user



C. Hipotesis

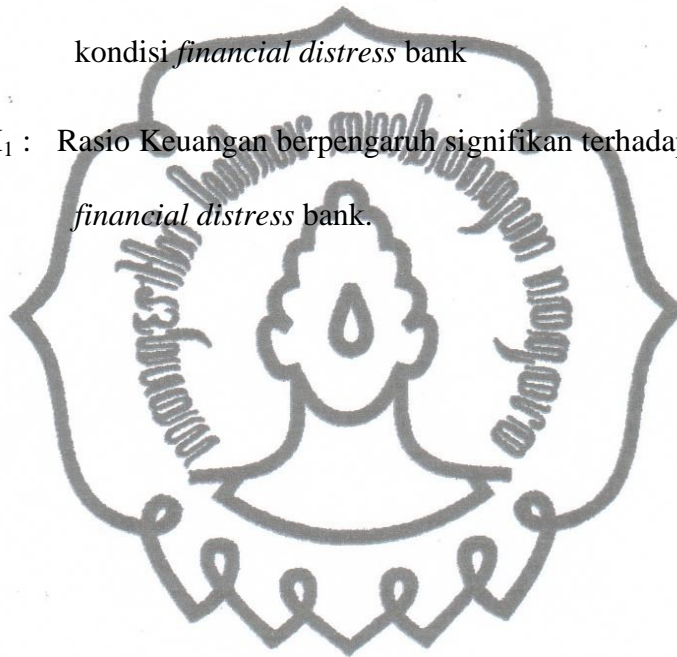
Hipotesis penelitian adalah asumsi atau dugaan mengenai sesuatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal itu yang sering dituntut untuk melakukan pengecekannya (Sudjana, 2002 : 219). Menurut Sudjana, jika asumsi atau dugaan itu dikhususkan mengenai populasi umumnya mengenai nilai parameter populasi maka hipotesis itu disebut sebagai hipotesis statistik.

commit to user

Berdasarkan kerangka berfikir diatas maka peneliti mengajukan hipotesis penelitian yaitu bahwa rasio keuangan yang diperoleh akan mempengaruhi prediksi kondisi *financial distress* perbankan. Dimana Rasio keuangan tersebut mencerminkan kinerja (*performance*) bank yang bersangkutan.

H_0 : Rasio Keuangan tidak berpengaruh signifikan terhadap prediksi kondisi *financial distress* bank

H_1 : Rasio Keuangan berpengaruh signifikan terhadap prediksi kondisi *financial distress* bank.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

commit to user

A. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah potensi kebangkrutan pada Bank umum dengan menggunakan *Z-score* yang dipengaruhi kinerja Bank umum yang terjadi pada tahun 2007-2009. Kinerja perbankan yang dimaksud adalah rasio-rasio keuangan yang diwakili oleh *Return On Asset* (ROA), *Return On Equity* (ROE), *Net Profit Margin* (NPM), *Operating Profit Margin* (OPM), *Total Debt/ Total Asset* (TDTA), *Equity/ Total Asset* (EQTA), *Total sales/ Working Capital* (SLWC) dan *Net Interest Margin* (NIM).

B. Jenis, Sumber, dan Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Subjek penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan-perusahaan perbankan yang terdaftar di Bank Indonesia periode 2007-2009 dan di Bursa Efek Jakarta, khususnya *Indonesia Exchange Rate* (IDX). Oleh karena itu, penelitian ini terbatas pada bank-bank yang terdaftar pada BI dan IDX.

Berikut daftar nama bank yang menjadi objek penelitian :

Tabel 3.1. Daftar Bank Objek Penelitian

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	AGRN	Bank Agroniaga Tbk
2	INPC	Bank Artha Graha Internasional Tbk
3	BBKP	Bank Bukopin Tbk
4	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk
5	BABP	Bank Bumiputera Indonesia Tbk
6	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk
7	BBCA	Bank Central Asia Tbk
8	BCIC	Bank Century Tbk
9	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk
10	BDMN	Bank Danamon Tbk

commit to user

11	MCOR	Bank Windu Kentjana Int'l Tbk
12	BEKS	Bank Eksekutif International TBK
13	SDRA	Bank Himpunan Saudara 1906 Tbk
14	BNII	Bank International Ind. Tbk
15	BKSW	Bank Kesawan Tbk
16	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk
17	MAYA	Bank Mayapada Tbk
18	MEGA	Bank Mega Tbk
19	BBNI	Bank Negara Indonesia Tbk
20	BBNP	Bank Nusantara Parahyangan Tbk
21	NISP	Bank OCBC NISP Tbk
22	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk
23	BNLI	Bank Permata Tbk
24	BBRI	Bank Rakyat Indonesia Tbk
25	BSWD	Bank Swadesi Tbk
26	BTPN	Bank Tabungan Pensiunan Nasional
27	BVIC	Bank Victoria Int l. Tbk

C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Arikunto,1998:99) Penelitian ini menggunakan variabel-variabel sebagai berikut :

1. Z-Score

Z-Score adalah skor yang ditentukan dari hitungan standar kali nisbah-nisbah keuangan yang akan menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan bank. Dengan sub variabel :

a. *Working Capital / Total Assets*

Merupakan rasio yang mendeteksi likuiditas yang mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban

commit to user

jangka pendeknya dari total aktiva dan posisi modal kerja. *Working capital* disini dihitung dari selisih antara *current assets* dan *current liabilities*. Sedangkan *current assets* pada perusahaan-perusahaan perbankan disini adalah terdiri dari *cash on hand and banks, placement in other banks, notes and securities, loans and investment* (Santoso, 1997:90). Dan *current liabilities* disini terdiri dari *demand deposit, time deposit, dan saving deposit*. Sedangkan *total assest* adalah semua *assets* yang ada di dalam perusahaan tersebut.

b. *Retained Earning / Total Assets*

Rasio ini merupakan rasio profitabilitas yang mendeteksi atau mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dalam periode tertentu. *Retained earning* adalah laba ditahan dan *total assest* adalah semua *assets* yang ada di dalam perusahaan tersebut.

c. *Earrning Before Interest and Tax / Total Assets*

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba dari aktiva yang digunakan atau untuk mengukur kemampuan dari modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk memperoleh keuntungan bagi semua investor termasuk pemegang saham dan obligasi. EBIT (*Earning Before Interest and Tax*) adalah *operating income* yang diperoleh

perusahaan tersebut. Sedangkan *total assest* adalah semua *assets* yang ada di dalam perusahaan tersebut.

d. *Market Value of Equity / Book Value of Debt*

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan dalam memberikan jaminan kepada setiap utangnya melalui modalnya sendiri. *Market Value of Equity* disini adalah *closing price* tahunan dikali dengan *total share* tahunan dan *Book Value of Total Debt* adalah keseluruhan utang baik lancar maupun jangka panjang.

e. *Sales / Total Assets*

Rasio ini merupakan rasio yang mengukur aktivitas perusahaan. *Sales* disini yang dipakai pada perusahaan perbankan adalah *revenue*. Sedangkan *total assets* adalah semua asset yang ada di dalam perusahaan tersebut.

Sedangkan variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah ada delapan yang diambilkan dari sebagian dari penelitian Altman. Kedelapan variabel tersebut adalah sebagai berikut :

1. ROA merupakan rasio ini mengukur kemampuan bank didalam memperoleh laba dan efisiensi secara keseluruhan. Variabel ini didapatkan dari Laporan Bulanan perusahaan dalam *IDX index*. Satuan data ini dalam bentuk persen.
2. NPM merupakan perbandingan antara Laba bersih dengan penjualan. Rasio ini digunakan untuk melihat *profit margin*

commit to user

perusahaan atas penghasilan jasa yang diperoleh. Data ini didapatkan dari Laporan Bulanan perusahaan dalam *IDX index*. Satuan data ini dalam bentuk persen.

3. ROE merupakan rasio untuk mengukur kemampuan bank didalam memperoleh laba terhadap ekuitas secara keseluruhan. Data ini didapatkan dari Laporan Bulanan perusahaan dalam *IDX index*. Satuan data ini dalam bentuk persen.
4. OPM merupakan rasio untuk mengukur rata-rata biaya operasional dan biaya non operasional yang dikeluarkan bank untuk memperoleh pendapatan. Data ini didapatkan dari Laporan Bulanan perusahaan dalam *IDX index*. Satuan data ini dalam bentuk persen.
5. TDTA (*Total Liabilites / Total Assets*), rasio ini untuk mengukur kemampuan bank dalam memenuhi permintaan para debitur dengan aset bank yang tersedia. Variabel ini didapatkan dari laporan bulanan yang diperoleh dari Bank Indonesia. Satuan data ini dalam bentuk persen.
6. EQTA (*Total Equity / Total Asset*), Rasio ini memperlihatkan resiko yang menunjukkan kemungkinan kegagalan bank dalam memenuhi kewajiban kepada para nasabah yang menyimpan dananya diukur dengan jumlah permodalan yang dimiliki oleh bank yang bersangkutan. Variabel ini didapatkan

dari laporan bulanan yang diperoleh dari Bank Indonesia. Satuan data ini dalam bentuk persen.

7. NIM (*Net Interest Margin*), rasio ini membandingkan pendapatan bunga bersih dengan rata-rata aktiva produktif. Variable ini didapatkan dari Laporan Bulanan yang diperoleh dari Bank Indonesia. Satuan data ini dalam bentuk persen.

8. SLWC (*Total Sales / Working Capital*), rasio ini menunjukkan perbandingan antara penjualan dengan modal kerja yang dikeluarkan. Variable ini didapatkan dari laporan bulanan yang diperoleh dari Bank Indonesia. Satuan data ini dalam bentuk persen.

D. Metode Analisis Data

Analisis data digunakan untuk membuktikan hipotesis yang diajukan dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini, analisis data yang digunakan untuk mengetahui bagaimana *Z-score* mempengaruhi kinerja pada bank umum yang terjadi pada tahun 2007-2009. Untuk itu, ada dua alat analisis yang dibutuhkan, yaitu *Ms Excel* untuk mengestimasi nilai *Z score* masing-masing bank dan model analisis regresi logit.

1. Regresi Logit

Regresi logit adalah regresi yang digunakan untuk mencari persamaan regresi jika variabel dependennya merupakan variabel yang berbentuk skala ordinal atau variabel yang bersifat kualitatif (Purbayu,

commit to user

Ashari,2005). Regresi Logit sebetulnya sama dengan analisis diskriminan untuk menguji probabilitas terjadinya variabel terikat oleh variabel bebas. Demikian pula dalam penelitian ini, penulis bermaksud untuk mengetahui apakah probabilitas bank terkena *financial distress* dapat diprediksi dengan menggunakan rasio-rasio keuangan seperti ROA, ROE, NPM, OPM, TDTA, EQTA, SLWC dan NIM.

Regresi logistik dapat dibedakan menjadi dua, yaitu: *Binary Logistic Regression* (Regresi Logistik Biner) dan *Multinomial Logistic Regression* (Regresi Logistik Multinomial). Dalam penelitian ini menggunakan konsep *Binary Logistic Regression* (Regresi Logistik Biner) metode *stepwise* karena hanya akan mencari rasio keuangan mana yang paling berpengaruh terhadap kondisi keuangan di bank.

Penelitian ini menggunakan 27 perusahaan perbankan. Konsep dasar *Logistic Regression* dalam penelitian ini akan menilai Model Fit dan Estimasi Parameter dari masing-masing variabel bebas yang digunakan. Hal ini digunakan untuk melihat bagaimana hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mendeteksi variabel-variabel mana saja yang bisa membedakan antara bank yang kinerjanya di atas rata-rata dengan bank yang kinerjanya di bawah rata-rata.

Model yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

$$P_i = \{1 + \exp - (B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5 + B_6X_6 + B_7X_7 + B_8X_8)\}$$

commit to user

Dimana: P_i = Probabilitas perusahaan mengalami *Financial Distress*

B_0 = Konstanta

X_1 = ROA

X_2 = ROE

X_3 = NPM

X_4 = OPM

X_5 = TDTA

X_6 = EQTA

X_7 = SLWC

X_8 = NIM

B_n = Koefesien Regresi

EXP = Kesalahan yang mempunyai nilai pengharapan sebesar nol.

Penelitian ini menggunakan regresi logit untuk mencari rasio – rasio keuangan mana yang paling dominan dalam menentukan probabilitas suatu perusahaan akan mengalami *financial distress* atau tidak, selain rasio - rasio yang telah dikembangkan dalam model Altman, sehingga dapat membantu manajemen dalam melakukan tindakan – tindakan untuk mengatasi kondisi – kondisi yang mengarahkan kepada kebangkrutan. Analisis data dilakukan dengan menilai keseluruhan model (*overall model fit*). Sedangkan uji model dilakukan dengan *individual test*, *overall test* dan *goodness of fit*.



BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab sebelumnya, telah diuraikan metodologi dari penelitian ini, sedangkan pada bab ini akan dijelaskan mengenai penelitian studi pustaka dengan menggunakan data *cross section* tahun 2007-2009 untuk menganalisis hubungan variabel yang mempengaruhi kinerja perbankan dari sisi nilai *Z-score*. Pembahasan mengenai pengaruh tingkat kesulitan keuangan (*financial distress*) terhadap kinerja (*performance*) perbankan. Dimana tingkat kesulitan keuangan dinilai dengan menggunakan nilai *Z-score*, sedangkan kinerja dinilai dari laba yang diperoleh, dana pihak ketiga dan jumlah kredit yang disalurkan. Untuk keperluan tersebut, bab ini akan dibagi dalam dua bagian. Pertama, menguraikan hasil analisis data secara kuantitatif, baik dengan menggunakan bahasa verbal, statistik maupun grafik atau gambar dengan tujuan untuk melihat perkembangan

commit to user

variabel yang sedang diamati. Kedua, membahas hasil penemuan empirik dengan menggunakan alat analisis yang telah diuraikan dalam bab sebelumnya.

A. Deskripsi Data

Data awal dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersifat *time series* (dari waktu ke waktu). Data analisis dalam bentuk bulanan mulai periode 2007-2009. seluruh data yang digunakan diolah dengan *Ms.Excel* dan dianalisis menggunakan program *Spss* versi 19 dalam bentuk data *cross section*.

Adapun variabel-variabel yang akan dianalisis dalam studi ini adalah sebagai berikut:

- a. Nilai *Z-score* yang digunakan dalam penelitian ini adalah parameter untuk melihat seberapa tangguh perbankan menanggung segala beban operasional untuk bisa bertahan dalam jangka panjang. Penentuannya dilakukan dengan menghitung skor dari hitungan standar kali nisbah-nisbah keuangan yang akan menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan bank. Variabel nisbah keuangan tersebut adalah *Working Capital (WC)*, *Retained Earning*, *Total Asset*, *Earning Before Interest and Tax (EBIT)*, *Market Value of Equity (MVOE)*, dan *Sales*. Data yang didapatkan merupakan data riil karena bersumber dari laporan keuangan bank yang disetor ke Bank Indonesia dan sudah mengalami penyeleksian berdasarkan

kelompoknya masing-masing. Satuan data ini menggunakan jumlah nominal dalam jutaan rupiah.

- b. *Working Capital* Merupakan rasio yang mendeteksi likuiditas yang mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya dari total aktiva dan posisi modal kerja. Variabel ini merupakan salah satu nisbah untuk menghitung nilai *Z-score*, dengan pembaginya adalah total asset. Satuan data nisbah working capital adalah jumlah nominal dalam jutaan rupiah.
- c. *Retained Earning* (RE) merupakan rasio profitabilitas yang mendeteksi atau mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dalam periode tertentu. Variabel ini digunakan untuk menghitung nilai *Z-score*. Satuan data ini menggunakan satuan jumlah nominal dalam jutaan rupiah.
- d. *Earning Before Interest and Tax* (EBIT) mengukur kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba dari aktiva yang digunakan atau untuk mengukur kemampuan dari modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk memperoleh keuntungan bagi semua investor termasuk pemegang saham dan obligasi. Variabel ini digunakan untuk menghitung nilai *Z-score*. Satuan data ini menggunakan jumlah nominal dalam jutaan rupiah.
- e. *Market Value of Equity* (MVOE) merupakan rasio yang mengukur aktivitas perusahaan. Sering juga digunakan dalam bentuk Net Worth/Total Debt. Satuan data ini adalah jutaan rupiah.

commit to user

- f. *Return On Asset* (ROA) merupakan rasio ini mengukur kemampuan bank didalam memperoleh laba dan efisiensi secara keseluruhan. Variabel ini didapatkan dari Laporan Bulanan perusahaan dalam IDX indeks. Satuan data ini dalam bentuk persen.
- g. *Net Profit Margin* (NPM) merupakan perbandingan antara Laba bersih dengan penjualan. Rasio ini digunakan untuk melihat profit margin perusahaan atas penghasilan jasa yang diperoleh. Data ini didapatkan dari Laporan Bulanan perusahaan dalam *IDX index*. Satuan data ini dalam bentuk persen.
- h. *Return On Equity* (ROE) merupakan rasio untuk mengukur kemampuan bank didalam memperoleh laba terhadap ekuitas secara keseluruhan. Data ini didapatkan dari Laporan Bulanan perusahaan dalam *IDX index*. Satuan data ini dalam bentuk persen.
- i. *Operating Profit Margin* (OPM) merupakan rasio untuk mengukur rata-rata biaya operasional dan biaya non operasional yang dikeluarkan bank untuk memperoleh pendapatan. Data ini didapatkan dari Laporan Bulanan perusahaan dalam *IDX index*. Satuan data ini dalam bentuk persen.
- j. *Total Liabilites /Total Assets* (TDTA), rasio ini untuk mengukur kemampuan bank dalam memenuhi permintaan para debitur dengan aset bank yang tersedia. Variabel ini didapatkan dari Laporan Bulanan yang diperoleh dari Bank Indonesia. Satuan data ini dalam bentuk persen.

- k. *Total Equity / Total Asset (EQTA)*, Rasio ini memperlihatkan resiko yang menunjukkan kemungkinan kegagalan bank dalam memenuhi kewajiban kepada para nasabah yang menyimpan dananya diukur dengan jumlah permodalan yang dimiliki oleh bank yang bersangkutan. Variabel ini didapatkan dari Laporan Bulanan yang diperoleh dari Bank Indonesia. Satuan data ini dalam bentuk persen.
- l. *Net Interest Margin (NIM)*, rasio ini membandingkan pendapatan bunga bersih dengan rata-rata aktiva produktif. Variabel ini didapatkan dari Laporan Bulanan yang diperoleh dari Bank Indonesia. Satuan data ini dalam bentuk persen.
- m. *Total Sales / Working Capital (SLWC)*, rasio ini menunjukan perbandingan antara penjualan dengan modal kerja yang dikeluarkan. Variabel ini didapatkan dari Laporan Bulanan yang diperoleh dari Bank Indonesia. Satuan data ini dalam bentuk persen.

Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai *Z-score*. Sedangkan variabel bebas yang digunakan adalah :

1. *Net Income/sales (NPM)*
2. *Net Income/Total Asset (ROA)*
3. *Net Income/Equity (ROE)*
4. *Operating Profit Margin (OPM)*
5. *Total Liabilites /Total Assets (TDTA)*
6. *Total Equity / Total Asset (EQTA)*

7. *Net Interest Margin* (NIM)
8. *Total Sales / Working Capital* (SLWC)

Untuk melihat data secara keseluruhan dapat dilihat dalam Halaman Lampiran.

B. Hasil dan Analisis Data

1. Klasifikasi *Z-score*.

Setelah hasil kesulitan keuangan (*financial distress*) tersebut terklasifikasikan, maka selanjutnya dihitung dengan rasio – rasio keuangan yang menjadi variabel independen penelitian. Setelah itu, variabel yang telah lengkap dianalisa dengan teori yang telah diperoleh. Berdasarkan kriteria yang ada maka diperoleh 27 perusahaan perbankan sebagai sampel penelitian yang terdiri dari 24 perusahaan yang mengalami *financial distress* dan 3 perusahaan sehat, dengan demikian jumlah observasi secara keseluruhan sebanyak 963 data seperti terlihat pada table 4.1 sebagai berikut :

Tabel 4.1 Tabel Klasifikasi Jumlah Observasi

Objek	Jumlah
Perusahaan Perbankan	27
Sampel	27
<i>Financial distress</i>	24
Sehat	3

Berikut adalah nama-nama perusahaan perbankan dan hasil penilaian terhadap nilai *Z-score* :

Tabel 4.2 Tabel Klasifikasi Bank

NO	NAMA PERUSAHAAN	Z-CORE	KET
1	Bank Agroniaga Tbk	1,21	Tidak Sehat
2	Bank Artha Graha Internasional Tbk	2,10	Tidak Sehat
3	Bank Bukopin Tbk	1,08	Tidak Sehat
4	Bank Bumi Arta Tbk	1,18	Tidak Sehat
5	Bank Bumiputera Indonesia Tbk	1,10	Tidak Sehat
6	Bank Capital Indonesia Tbk	7,74	Sehat
7	Bank Central Asia Tbk	1,39	Tidak Sehat
8	Bank Century Tbk	1,38	Tidak Sehat
9	Bank CIMB Niaga Tbk	1,26	Tidak Sehat
10	Bank Danamon Tbk	1,52	Tidak Sehat
11	Bank Windu Kentjana Int'l Tbk	2,96	Sehat
12	Bank Eksekutif International TBK	0,99	Tidak Sehat
13	Bank Himpunan Saudara 1906 Tbk	1,27	Tidak Sehat
14	Bank International Ind. Tbk	1,29	Tidak Sehat
15	Bank Kesawan Tbk	1,13	Tidak Sehat
16	Bank Mandiri (Persero) Tbk	1,26	Tidak Sehat
17	Bank Mayapada Tbk	1,59	Tidak Sehat
18	Bank Mega Tbk	1,16	Tidak Sehat
19	Bank Negara Indonesia Tbk	1,18	Tidak Sehat
20	Bank Nusantara Parahyangan Tbk	1,19	Tidak Sehat
21	Bank OCBC NISP Tbk	1,21	Tidak Sehat
22	Bank Pan Indonesia Tbk	1,31	Tidak Sehat

commit to user

23	Bank Permata Tbk	0,98	Tidak Sehat
24	Bank Rakyat Indonesia Tbk	1,47	Tidak Sehat
25	Bank Swadesi Tbk	1,46	Tidak Sehat
26	Bank Tabungan Pensiunan Nasional	3,55	Sehat
27	Bank Victoria Int l. Tbk	1,28	Tidak Sehat

Sumber : Laporan Keuangan Bulanan BI 2007-2009, diolah.

2. Hasil Regresi Logit.

Analisis Regresi ini untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap prediksi kondisi *financial distress* dengan menggunakan program SPSS version 19.0. Variabel dependen yang digunakan adalah kondisi sehat atau *financial distress* perusahaan, sedangkan variabel independennya besarnya ROA, ROE, OPM, NPM, TDTA, EQTA, SLWC dan NIM. Model regresi logit yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$\ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = \beta + \beta_1\chi_1 + \beta_2\chi_2 + \beta_3\chi_3 + \beta_4\chi_4 + \beta_5\chi_5 + \beta_6\chi_6 + \beta_7\chi_7 + \beta_8\chi_8 + \mu_i$$

Dimana :

P = Probabilitas perbankan mengalami *Financial distress*

β = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_8$ = Koefisien regresi variabel independen

χ_1 = ROA

χ_2 = ROE

χ_3 = NPM

commit to user

χ_4 = OPM

χ_5 = TDTA

χ_6 = EQTA

χ_7 = SLWC

χ_8 = NIM

μ_i = Variabel Pengganggu (*disturbance*)

Hasilnya seperti terlihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.3 Hasil Regresi Logit

No	Variabel	Nilai β	SE	Wald	df	Sig	Exp β
1.	Konstanta	128,138	170.976,095	0,000	1	0,999	0,011
2.	ROA	-4,481	-1,955	5,256	1	0,030	0,011
3.	ROE	1,928	1,259	2,343	1	0,040	6,874
4.	NPM	-1,428	-0,470	9,227	1	0,060	0,240
5.	OPM	1,497	0,728	6,625	1	0,050	4,468
6.	TDTA	-2,055	790,307	0,000	1	0,998	0,128
7.	EQTA	-0,741	0,428	3,315	1	0,080	0,476
8.	SLWC	963,072	525,241	3,362	1	0,010	5,167
9.	NIM	-1.205,309	6.556.886,230	0,000	1	1,000	0,000
$R^2 = 0,502$							

Sumber : Hasil Output Data dengan SPSS 19.0, diolah

Uji signifikansi variabel independen secara individual bisa dilihat dari signifikansi hasil output analisis logit di atas. Artinya, hanya ada empat variabel independen yang signifikan pada level 5 %, yaitu ROA,

commit to user

ROE, OPM dan SLWC, sedangkan yang lain tidak signifikan pada $\alpha = 5\%$.

3. *Individual Test.*

Uji signifikansi secara individual pada model regresi logit ini dilakukan untuk mengetahui apakah koefisien variabel independen di dalam regresi logit berbeda dengan 0 atau tidak. Uji signifikansi regresi logit ini menggunakan uji statistik *wald* karena data dalam penelitian berdistribusi tidak normal. Adapun nilai statistik *wald* dapat dihitung dengan menggunakan nilai statistik berdasarkan distribusi normal (Z) sebagai berikut : $Z = \frac{\beta_i}{se\beta_i}$. Dimana nilai β_i adalah nilai koefisien estimasi model logit dan $se\beta_i$ merupakan *standard error* dari koefisien. Jika nilai statistik Z didapatkan, maka nilai statistik *wald* didapatkan dengan cara mengkuadratkan nilai Z tersebut. Uji signifikansi variabel independen secara individual dengan menggunakan uji statistik *wald* bisa dilihat dalam tampilan tabel 4.6.

Variabel ROA, ROE, OPM dan SLWC dengan nilai statistik *wald* masing-masing sebesar 5,256 ; 2,343 ; 6,625 dan 3,362 berpengaruh terhadap kondisi sehat atau tidaknya bank dengan tingkat signifikansi 5 %.

4. *Overall Test.*

Uji statistik ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen dalam regresi secara serentak mempengaruhi variabel dependen sebagaimana uji F dalam regresi linier, yang didasarkan pada

nilai statistik -2LL (nilai -2 dikalikan dengan *log of the likelihood*). Hal ini didasarkan pada estimasi model logit yang dilakukan dengan menggunakan metode *máximum likelihood* (ML). Metode *máximum likelihood* adalah mencari koefisien regresi sehingga probabilitas kejadian dari variabel dependen bisa setinggi mungkin. Besarnya probabilitas yang memaksimumkan kejadian ini disebut dengan *log of the likelihood* (LL). dengan demikian nilai LL ini merupakan ukuran kebaikan garis regresi logistik di dalam metode *máximum likelihood* sebagaimana jumlah residual kuadrat di dalam garis regresi linier.

Untuk mengukur kebaikan estimasi di dalam regresi logit biasanya mengalikan nilai -2 dengan *log of the likelihood* (-2LL). Atas dasar ini pula model *goodness of fit* metode ini disebut dengan uji statistik -2 *Log of Likelihood* (-2LL). Nilai minimum dari -2LL sebesar 0. Jika nilai -2LL sama dengan 0, maka model adalah sempurna karena jika *likelihood* adalah 1 maka -2LL harus sama dengan 0. Dengan demikian semakin kecil nilai -2LL maka semakin baik model dan sebaliknya semakin besar nilai -2LL semakin kurang baik model. Uji statistik -2LL ini juga disebut dengan uji statistik *likelihood ratio* (LR).

Hasil uji tersebut bisa dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.4 Hasil *Overall Test*

Step	-2 Log likelihood
1	.000 ^a

commit to user

Tabel 4.4 menunjukkan uji kelayakan variabel – variabel di dalam model secara serentak apakah dapat diterima atau tidak dalam analisis regresi logit. Nilai -2LL pada tabel adalah 0,000 yang artinya bahwa model yang dihasilkan sempurna dan dapat diterima.

5. *Goodness Of Fit*

Goodness of fit dalam regresi logistik adalah untuk mengetahui kebaikan model sebagaimana uji *goodness of fit* model regresi linier berganda dengan menggunakan ukuran koefisien determinasi. Koefisien determinasi dalam regresi logit mengukur proporsi varian di dalam variabel independen. Namun koefisien determinasi sebagai ukuran kebaikan garis regresi adalah ukuran yang kurang baik di dalam regresi logistik, tidak sebagaimana koefisien di dalam regresi linier. Karena itu, sebagai ukuran kebaikan garis regresi di dalam regresi logistik disebut dengan ukuran yang palsu (*Pseudo R²*). Ada dua ukuran *Pseudo R²* yang dapat digunakan mengukur garis regresi di dalam model regresi logistik, yaitu *Pseudo R² Cox and Snell* dan *Pseudo R² Nagelkerke*.

Tabel 4.5 Hasil uji *goodness of fit*

Hasil	Keterangan
<i>Cox & Snell R Square</i>	0,502
<i>Nagelkerke R Square</i>	1,000

Penilaian keseluruhan model regresi yang fit ditunjukkan oleh *Cox & Snell R Square* sebesar 50,2 % . *R Square* identik dengan uji simultan terhadap keseluruhan variabel bebas, yang berarti variabilitas variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel independen sebesar 50,2 % . Dengan demikian, 49,8 % dipengaruhi oleh variabel di luar model.

6. Interpretasi Ekonomi

Pada kasus regresi logit, terdapat kesulitan dalam menginterpretasikan nilai koefisien regresi logit (β) secara langsung. Oleh karena itu perlu dilakukan estimasi antilog dari β atau pangkat eksponensial dari koefisien logit. Nilai antilog koefisien β terlihat dalam kolom $\text{Exp}(\beta)$ yang merupakan *odds ratio*. *Odds ratio* yang dimaksud bisa diartikan rasio probabilitas perbankan dikatakan sehat secara keuangan terhadap daripada perbankan terkena *financial distress* .

Berikut interpretasi ekonomi secara keseluruhan :

a. Pengaruh ROA terhadap Probabilitas Kesehatan Bank.

Hasil estimasi persamaan logit menunjukkan bahwa nilai antilog β ROA sebesar 0,011 dengan signifikansi 0,030 yang artinya signifikan pada level 5 %. Koefisien β pada ROA menunjukkan bahwa variabel dalam persamaan ini berpengaruh negatif dan datanya merupakan kuantitatif maka nilai tersebut dapat diartikan bahwa jika ROA naik satu persen (1%) maka rasio odds antara

commit to user

bank sehat dengan tidak sehat (terjadi *financial distress*) akan turun sebesar 0,011 kali dengan asumsi variabel lain tetap.

Hal ini sesuai dengan hipotesis yang dikemukakan pada awal penelitian yang menyatakan bahwa variabel ROA mempunyai korelasi yang signifikan terhadap kinerja bank. ROA merupakan indikator tentang bagaimana gambaran tentang keuntungan perusahaan yang relatif terhadap total aktiva. ROA memberikan ide untuk bagaimana manajemen yang efisien dalam menggunakan aktiva untuk menghasilkan laba. dari hasil estimasi dalam regresi logit di atas, maka dapat dikatakan ROA mampu untuk mempengaruhi kondisi kegentingan keuangan (*financial distress*) bank pada masa yang akan datang.

Hal ini bisa disebabkan karena beberapa investor berupaya menambah beban bunga kembali ke laba bersih saat melakukan perhitungan akhir masa deposito. Sehingga terjadi ketidakstabilan capaian keuntungan internal bank yang bersangkutan.

Meskipun dari sisi aset bank tergolong besar, namun dari ROA yang kecil tersebut sebenarnya bank masih perlu untuk bisa meningkatkan kapasitas usaha yang mereka jalankan. Dengan meningkatnya usaha yang dijalankan oleh bank, maka peluang keuntungan yang akan masuk kepada bank akan semakin besar. Pelaku usaha akan semakin besar membayar bagi hasil kepada bank yang memberikan pembiayaannya dalam skala besar.

Kondisi ini mengindikasikan bahwa pengaruh ROA terhadap kemampuan finansial bank terjadi karena tingginya motif pemasukan yang masuk ke pelaku usaha, baik itu dengan peningkatan kapasitas usaha atau yang lainnya, dengan begitu kesulitan keuangan (*financial distress*) bank akan bisa dihindari.

b. Pengaruh ROE terhadap Probabilitas Kesehatan Bank

Hasil estimasi persamaan logit menunjukkan bahwa nilai antilog β ROE sebesar 6,874 dengan signifikansi 0,040 yang artinya signifikan pada level 5 %. Koefisien β pada ROE menunjukkan bahwa variabel dalam persamaan ini berpengaruh positif dan datanya merupakan kuantitatif maka nilai tersebut dapat diartikan bahwa jika ROE naik satu persen (1%) maka rasio odds antara bank sehat dengan tidak sehat (terjadi *financial distress*) akan naik sebesar 6,874 kali dengan asumsi variabel lain tetap.

Hal ini sesuai dengan hipotesis yang dikemukakan pada awal penelitian yang menyatakan bahwa variabel ROE mempunyai korelasi yang signifikan terhadap kinerja bank. ROE merupakan Jumlah penghasilan bersih kembali sebagai persentase dari ekuitas. Imbal hasil ekuitas mengukur profitabilitas suatu korporasi dengan mengungkapkan berapa banyak keuntungan perusahaan menghasilkan dengan uang pemegang saham telah diinvestasikan. Laba bersih untuk tahun fiskal penuh (sebelum dividen yang

dibayarkan kepada pemegang saham biasa tapi setelah dividen untuk saham preferen) ekuitas Pemegang Saham tidak termasuk saham prioritas.

Hal ini bisa disebabkan karena beberapa investor masih berupaya menanamkan modal kembali ke bank sehingga mampu diopmalkan bank untuk menambah keuntungan lewat usaha yang dijalankan. Sehingga pada akhirnya mampu memperkuat kondisi keuangan bank untuk bertahan sampai beberapa waktu ke depan. Selain itu, ROE untuk semua bank yang ada rata-rata sebesar 12.6 %, yang ternyata mampu mempengaruhi kestabilan keuangan bank.

Kondisi ini mengindikasikan bahwa pengaruh ROE terhadap kemampuan finansial bank terjadi karena tingginya motif pemasukan yang masuk ke pelaku usaha, baik itu dengan penanaman modal kembali atau yang lainnya, dengan begitu kesulitan keuangan (*financial distress*) bank akan bisa dihindari.

c. Pengaruh NPM terhadap Probabilitas Kesehatan Bank

Hasil estimasi persamaan logit menunjukan bahwa nilai antilog β NPM sebesar 0,240 dengan signifikansi 0,060 yang artinya tidak signifikan pada level 5 %. Koefesien β pada NPM menunjukan bahwa variabel dalam persamaan ini berpengaruh negatif dan datanya merupakan kuantitatif maka nilai tersebut dapat diartikan bahwa jika NPM naik satu persen (1%) maka rasio odds

antara bank sehat dengan tidak sehat (terjadi *financial distress*) akan turun sebesar 0,240 kali dengan asumsi variabel lain tetap.

Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis yang dikemukakan pada awal penelitian yang menyatakan bahwa variabel NPM mempunyai korelasi yang signifikan terhadap kinerja bank. NPM merupakan rasio untuk mengetahui margin laba bersih, beberapa buku keuangan, situs, dan sumber daya memberitahu investor untuk mengambil keuntungan bersih setelah pajak dibagi dengan penjualan. NPM atau marjin laba ini memberitahukan berapa banyak keuntungan perusahaan untuk membuat setiap satu rupiah yang dihasilkannya dalam pendapatan atau penjualan .

Hal tersebut mengindikasikan bahwa bank mampu mengambil margin untuk keuntungan perusahaan atas usaha yang mereka jalankan. Sehingga pada akhirnya mampu memperkuat kondisi keuangan bank untuk bertahan sampai beberapa waktu ke depan. Selain itu, NPM untuk semua bank yang ada rata-rata sebesar 24.86 % yang mampu mempengaruhi kondisi kestabilan keuangan bank.

Kondisi ini mengindikasikan bahwa pengaruh NPM terhadap kemampuan finansial bank terjadi karena tingginya motif pengambilan keputusan margin keuntungan pelaku usaha, baik itu dengan penetapan bunga kredit atau yang lainnya, dengan begitu kesulitan keuangan (*financial distress*) bank akan bisa dihindari.

commit to user

d. Pengaruh OPM terhadap Probabilitas Kesehatan Bank

Hasil estimasi persamaan logit menunjukkan bahwa nilai antilog β OPM sebesar 4,468 dengan signifikansi 0,050 yang artinya signifikan pada level 5 %. Koefisien β pada OPM menunjukkan bahwa variabel dalam persamaan ini berpengaruh positif dan datanya merupakan kuantitatif maka nilai tersebut dapat diartikan bahwa jika OPM naik satu persen (1%) maka rasio odds antara bank sehat dengan tidak sehat (terjadi *financial distress*) akan naik sebesar 4,468 kali dengan asumsi variabel lain tetap.

Hal ini sesuai dengan hipotesis yang dikemukakan pada awal penelitian yang menyatakan bahwa variabel OPM mempunyai korelasi yang signifikan terhadap kinerja bank. OPM merupakan persentase dari setiap rupiah dari pendapatan yang tersisa setelah semua biaya operasi yang berhubungan dengan membuat dan menjual produk telah dibayar. Karena OPM adalah ukuran efisiensi, pajak dan item biasa dikecualikan dari perhitungan. Selain itu, beban bunga juga dikecualikan, karena jenis pembiayaan perusahaan memilih (ekuitas pemilik saham atau uang pinjaman) tidak mencerminkan efisiensi manajemen operasional.

Menurut hasil penelitian menunjukkan adanya keterkaitan yang signifikan antara probabilitas sehat tidaknya bank dengan OPM. Dengan OPM rata-rata bank berada pada kisaran 34 % yang

mampu untuk bisa diandalkan menyetabilkan kondisi keuangan di masa yang akan datang. Hal ini bisa disebabkan besaran biaya yang dikeluarkan bank yang besar mampu ditutup pemasukan bank yang lain sehingga OPM yang dicapai masih cukup besar sehingga berpengaruh pada kondisi kestabilan keuangan perbankan.

Kondisi ini mengindikasikan bahwa pengaruh OPM terhadap kemampuan finansial bank terjadi karena seberapa tinggi motif pengeluaran perusahaan atas operasional usaha yang dijalankan, semakin tinggi OPM maka semakin kuat kondisi keuangan, dengan begitu kesulitan keuangan (*financial distress*) bank akan bisa dihindari.

e. Pengaruh TDTA terhadap Probabilitas Kesehatan Bank

Hasil estimasi persamaan logit menunjukkan bahwa nilai antilog β TDTA sebesar 0,128 dengan signifikansi 0,998 yang artinya tidak signifikan pada level 5 %. Koefisien β pada TDTA menunjukkan bahwa variabel dalam persamaan ini berpengaruh negatif dan datanya merupakan kuantitatif. Namun variabel TDTA tidak mempunyai keterpengaruhan terhadap sehat atau tidaknya suatu bank.

f. Pengaruh EQTA terhadap Probabilitas Kesehatan Bank

Hasil estimasi persamaan logit menunjukkan bahwa nilai antilog β EQTA sebesar 0.476 dengan signifikansi 0,080 yang artinya tidak signifikan pada level 5 %. Koefisien β pada EQTA menunjukkan bahwa variabel dalam persamaan ini berpengaruh negatif dan datanya merupakan kuantitatif maka nilai tersebut dapat diartikan bahwa jika EQTA naik satu persen (1%) maka rasio odds antara bank sehat dengan tidak sehat (terjadi *financial distress*) akan turun sebesar 0,476 dengan asumsi variabel lain tetap. Dengan kata lain, bank yang terkena *financial distress* harus mengurangi EQTA sebesar 0,476 kali lebih kecil supaya sehat.

Hal ini sesuai dengan hipotesis yang dikemukakan pada awal penelitian yang menyatakan bahwa variabel EQTA mempunyai korelasi yang signifikan terhadap kinerja bank. EQTA merupakan rasio yang digunakan untuk membantu menentukan berapa banyak pemegang saham akan menerima dalam hal terjadi likuidasi seluruh perusahaan. Rasio dinyatakan dalam persentase, dihitung dengan membagi total ekuitas dengan aset total perusahaan, dan itu merupakan jumlah aset yang pemegang saham memiliki klaim sisa. Angka digunakan untuk menghitung rasio diambil dari neraca perusahaan.

Menurut hasil penelitian menunjukkan adanya keterkaitan yang signifikan antara probabilitas sehat tidaknya bank dengan

EQTA. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata bank berada pada kisaran 35 % yang mampu untuk bisa diandalkan untuk menstabilkan kondisi keuangan di masa yang akan datang. Ini bisa disebabkan besarnya penghasilan yang didapatkan oleh pemodal mampu menarik dan mempertahankan modal yang ada, sehingga memungkinkan bank untuk tetap berjalan dan bahkan meningkatkan kapasitas usaha mereka.

Kondisi ini mengindikasikan bahwa pengaruh EQTA terhadap kemampuan finansial bank terjadi karena seberapa tinggi motif spekulasi atas dana yang ditanamkan, semakin tinggi EQTA maka semakin kuat pula pemasukan dan kondisi keuangan, dengan begitu kesulitan keuangan (*financial distress*) bank akan bisa dihindari.

g. Pengaruh SLWC terhadap Probabilitas Kesehatan Bank

Hasil estimasi persamaan logit menunjukkan bahwa nilai antilog β SLWC sebesar 5,167 dengan signifikansi 0,010 yang artinya signifikan pada level 5 %. Koefisien β pada SLWC menunjukkan bahwa variabel dalam persamaan ini berpengaruh positif dan datanya merupakan kuantitatif maka nilai tersebut dapat diartikan bahwa jika SLWC naik satu persen (1%) maka rasio odds antara bank sehat dengan tidak sehat (terjadi *financial distress*) akan naik sebesar 5,167 kali dengan asumsi variabel lain tetap.

Hal ini sesuai dengan hipotesis yang dikemukakan pada awal penelitian yang menyatakan bahwa variabel SLWC mempunyai korelasi yang signifikan terhadap kinerja bank. SLWC merupakan rasio yang digunakan untuk membantu mengetahui berapa banyak pendapatan atas penjualan bila dibandingkan dengan semua modal yang dikeluarkan untuk operasional usaha. Rasio dinyatakan dalam persentase, dihitung dengan membagi *total sales* dengan *working capital*, angka digunakan untuk menghitung rasio diambil dari neraca perusahaan.

Menurut hasil penelitian menunjukkan adanya keterkaitan yang signifikan antara probabilitas sehat tidaknya bank dengan SLWC. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata bank berada pada kisaran 4 % yang mampu untuk bisa diandalkan untuk menyetabilkan kondisi keuangan di masa yang akan datang. Ini bisa disebabkan besarnya penghasilan yang didapatkan oleh bank mampu mempertahankan neraca keuangan mereka, sehingga memungkinkan bank untuk tetap berjalan dan meningkatkan kapasitas usaha mereka.

Kondisi ini mengindikasikan bahwa pengaruh SLWC terhadap kemampuan finansial bank terjadi karena seberapa tinggi motif pemasukan atas dana yang dikeluarkan, semakin tinggi SLWC maka semakin kuat pula pemasukan dan kondisi keuangan,

dengan begitu kesulitan keuangan (*financial distress*) bank akan bisa dihindari.

h. Pengaruh NIM terhadap Probabilitas Kesehatan Bank

Hasil estimasi persamaan logit menunjukkan bahwa nilai antilog β NIM sebesar 0.000 dengan signifikansi 1,000 yang artinya tidak signifikan pada level 5 %. Koefisien β pada NIM menunjukkan bahwa variabel dalam persamaan ini berpengaruh negatif dan datanya merupakan kuantitatif. Namun variabel NIM tidak mempunyai keterpengaruh terhadap sehat atau tidaknya suatu bank.

Secara singkat, perbandingan antara hasil analisis data menggunakan regresi logit dengan hipotesis penulis dapat dilihat pada Tabel 4.6 sebagai berikut :

Tabel 4.6. Perbandingan Hipotesis dan Hasil Analisis Data Menggunakan Metode Regresi Logit.

KET	ROA	ROE	NPM	OPM	TDTA	EQTA	SLWC	NIM
Hipotesis	(+) Signifi kan	(+) Signi fikan	(+) Signi fikan	(+) Signi fikan	(+) Signi fikan	(+) Signi fikan	(+) Signi fikan	(+) Signi fikan
Hasil Analisis Data	(-) Signi fikan	(+) Signi fikan	(-) Tidak Signi fikan	(+) Signi fikan	(-) Tidak Signi fikan	(-) Tidak Signi fikan	(+) Signi fikan	(-) Tidak Signi fikan

BAB V

PENUTUP

Dalam bab ini akan disampaikan beberapa kesimpulan yang berkaitan dengan hasil penelitian yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya. Dari kesimpulan yang ada, penulis berusaha memberikan saran serta implikasi manajerial sehubungan dengan permasalahan yang telah dikemukakan, sehingga hal ini dapat menjadi bahan masukan bagi pihak-pihak yang berkaitan.

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian secara empiris dalam penelitian ini, maka disajikan beberapa kesimpulan yakni:

1. Klasifikasi Bank.

Dari perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta dan Bank Indonesia, diperoleh 27 perusahaan yang terpilih sebagai sampelnya, yang terdiri dari 24 bank yang mengalami *financial distress* dan 3 perusahaan yang tidak mengalami *financial distress*.

2. Hasil Regresi Logit.

Persamaan Regresi Logit dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\text{Ln}\left(\frac{P}{1-P}\right) = 128,138 - 4,481\text{ROA} + 1,928\text{ROE} - 1,428\text{NPM} + 1,497\text{OPM} - 2,055\text{TDTA} - 0,741\text{EQTA} + 3,072\text{SLWC} - 1205,309\text{NIM}$$

$$\text{SE} = (170976,095) \dots (-1,955) \dots (1,259) \dots (-0,470) \dots (0,728) \dots (790,307) \dots (0,428) \dots (525,2208) \dots (6556886,230)$$

$$\text{wald} = (0,000) \dots (5,526) \dots (2,343) \dots (9,227) \dots (6,625) \dots (0,000) \dots (3,315) \dots (3,362) \dots (0,000)$$

$$\rho - \text{value} = (0,999) \dots (0,030) \dots (0,040) \dots (0,060) \dots (0,050) \dots (0,998) \dots (0,080) \dots (0,010) \dots (1,000)$$

$$R^2 = 0,502$$

Dari hasil regresi logit diatas, dapat disimpulkan bahwa nilai probabilitas sehat dan tidaknya suatu bank dipengaruhi oleh kinerja bank yang diwakili oleh empat variable independen yang signifikan pada level 5 % yaitu ROA, ROE, OPM dan SLWC. Dengan nilai *Cox and Snell Square* sebesar 50,2%, yang artinya bahwa 49,8 % model dijelaskan oleh variabel yang lain.

3. Pengaruh ROA Probabilitas Kesehatan Bank.

Berdasarkan persamaan regresi logistik, hipotesis yang menyatakan ada hubungan signifikan antara ROA dengan probabilitas sehat atau tidaknya bank ternyata terbukti kebenarannya pada level signifikansi 5 %. ROA mempunyai hubungan yang negatif terhadap probabilitas sehat atau tidaknya bank (dilihat dari tanda koefesien). Apabila ROA tinggi, maka kondisi kesulitan keuangan perusahaan akan terjadi. Sebaliknya, apabila ROA rendah, maka tidak akan terjadi kesulitan keuangan (*financial distress*).

4. Pengaruh ROE terhadap Probabilitas Kesehatan Bank.

Berdasarkan persamaan regresi logistik, hipotesis yang menyatakan ada hubungan signifikan antara ROE dengan probabilitas sehat atau tidaknya bank ternyata terbukti kebenarannya pada level signifikansi 5 %. ROE mempunyai hubungan yang positif terhadap probabilitas sehat atau tidaknya bank. Apabila ROE tinggi, maka kondisi kesulitan keuangan perusahaan tidak akan terjadi. Sebaliknya, apabila ROE rendah, maka akan terjadi kesulitan keuangan (*financial distress*).

5. Pengaruh NPM terhadap Probabilitas Kesehatan Bank.

commit to user

Berdasarkan persamaan regresi logistik, hipotesis yang menyatakan ada hubungan yang signifikan antara NPM dengan probabilitas sehat atau tidaknya bank ternyata tidak terbukti kebenarannya pada level signifikansi 5 %. Sehingga NPM tidak mampu mempengaruhi kondisi sehat atau tidaknya kondisi keuangan suatu bank.

6. Pengaruh OPM terhadap Probabilitas Kesehatan Bank.

Berdasarkan persamaan regresi logistik, hipotesis yang menyatakan ada hubungan signifikan antara OPM dengan probabilitas sehat atau tidaknya bank ternyata terbukti kebenarannya pada level signifikansi 5 %. OPM mempunyai hubungan yang positif terhadap probabilitas sehat atau tidaknya bank. Apabila OPM tinggi, maka kondisi kesulitan keuangan perusahaan tidak akan terjadi. Sebaliknya, apabila OPM rendah, maka akan terjadi kesulitan keuangan (*financial distress*).

7. Pengaruh TDTA terhadap Probabilitas Kesehatan Bank.

Berdasarkan persamaan regresi logistik, hipotesis yang menyatakan ada hubungan signifikan antara TDTA dengan probabilitas sehat atau tidaknya bank ternyata tidak terbukti kebenarannya pada level signifikansi 5 %. Sehingga TDTA tidak mampu mempengaruhi kondisi sehat atau tidaknya kondisi keuangan suatu bank.

8. Pengaruh EQTA terhadap Probabilitas Kesehatan Bank.

Berdasarkan persamaan regresi logistik, hipotesis yang menyatakan ada hubungan signifikan antara EQTA dengan probabilitas sehat atau tidaknya bank ternyata tidak terbukti kebenarannya pada level signifikansi 5 %.

Sehingga EQTA tidak mampu mempengaruhi kondisi sehat atau tidaknya kondisi keuangan suatu bank.

9. Pengaruh SLWC terhadap Probabilitas Kesehatan Bank.

Berdasarkan persamaan regresi logistik, hipotesis yang menyatakan ada hubungan signifikan antara SLWC dengan probabilitas sehat atau tidaknya bank ternyata terbukti kebenarannya. SLWC mempunyai hubungan yang positif terhadap probabilitas sehat atau tidaknya bank. Apabila SLWC tinggi, maka kondisi kesulitan keuangan perusahaan tidak akan terjadi. Sebaliknya, apabila SLWC rendah, maka akan terjadi kesulitan keuangan (*financial distress*).

10. Pengaruh NIM terhadap Probabilitas Kesehatan Bank.

Berdasarkan persamaan regresi logistik, hipotesis yang menyatakan ada hubungan signifikan antara NIM dengan probabilitas sehat atau tidaknya bank ternyata tidak terbukti kebenarannya pada level signifikansi 5 %. Sehingga NIM tidak mampu mempengaruhi kondisi sehat atau tidaknya kondisi keuangan suatu bank.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, maka ada beberapa hal yang dapat dijadikan bahan pertimbangan oleh pihak yang berpengaruh dalam menciptakan stabilitas keuangan yang memadai untuk masa depan bagi

kemajuan perusahaan perbankan, beberapa saran/ rekomendasi yang dapat diutarakan antara lain:

1. Kinerja bank untuk mencapai nilai *Z-score* di atas 2,9, dapat meningkatkan salah satu rasio dengan memperhatikan variabel-variabel yang mempengaruhinya.
2. Supaya bank dapat meningkatkan kestabilan keuangan, maka harus memperkuat dan mengoptimalkan penghimpunan dana pihak ketiga. Sesuai dengan hasil penelitian ini bahwa dana pihak ketiga mempengaruhi motif investasi perbankan. Hal ini sangat penting karena porsi terbesar dari likuiditas bank berasal dari dana pihak ketiga. Mayoritas pengguna jasa bank di Indonesia adalah nasabah yang loyal, maka harus diperlebar pangsa pasarnya dengan meraih nasabah yang *floating* atau nasabah rasional. Hal ini dapat dilakukan dengan cara menunjukkan kinerja dan pelayanan bank yang baik dan tetap menjaga prinsip-prinsip kehati-hatian.
3. Hasil penelitian ini menunjukkan produktivitas bank sangat mempengaruhi kondisi stabilitas keuangan perbankan, untuk itu bank harus memperkuat dan mengoptimalkan fungsi jaringan modal, tidak hanya sebagai tempat dalam pengumpulan dana pihak ketiga akan tetapi juga dioptimalkan sebagai pendekatan bank kepada sektor riil dalam penyaluran kredit dan investasi sehingga mampu menghasilkan keuntungan bagi perusahaan.

4. Terkait dengan hasil yang didapatkan bahwa keuntungan pada bank terjadi karena motif pengambilan keputusan manajemen dalam menentukan margin atas segala usaha yang dijalankan. Maka bank sebaiknya lebih jeli dalam menangkap peluang usaha yang ada di masyarakat atas jasa perbankan. Selain itu, penyaluran dana bank yang dilakukan berupa diversifikasi produk yang tetap sesuai dengan prinsip-prinsip kehati-hatian, misalkan dengan melakukan pengembangan *linkage program* pada masyarakat pedesaan dengan tetap memegang prinsip 5C. Dimana bank dalam menyalurkan pembiayaan bekerja sama dengan lembaga keuangan dibawahnya (BPR, BMT, koperasi dsb).

C. Keterbatasan

Penelitian ini mempunyai keterbatasan pada :

1. Tahun penelitian pada tahun 2007 sampai 2009 saja. Padahal perlu untuk dilakukan perluasan sampel karena analisis regresi logistik pada data *cross section* memerlukan banyak data.
2. Pada penelitian ini hanya delapan variabel saja yang dipaparkan. Sehingga diperlukan variabel tambahan untuk menambah validitas dan signifikansi model yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, Muhammad Akhyar, Eha Kurniasih, Analisis Tingkat Kesehatan Perusahaan untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan dengan Pendekatan Altman, *Jurnal Akuntansi dan Auditing*, Vol. 4 No. 2, Desember 2000, Hal 131 – 151.
- Arsyad Soeratno dan Sudjana, 2002. Metodologi Penelitian untuk Ekonomi dan Bisnis, Edisi Revisi, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Farid, Herliansyah dkk. 1998. Perangkat Dan Teknik Analisis Investasi Di PasarModal Indonesia; PT. BEJ, Jakarta.
- Foser George, 1986. Financial Statement Analysis, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Ghozali, Imam, 2009. Analisis Multivariate Lanjutan Dengan Program SPSS, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Gujarati, Damodar (Sumarno Zain), 1978. Ekonometrika Dasar, Erlangga, Jakarta
- Ikatan Akuntan Indonesia (IAI). 2004. Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK); Salemba Empat, Jakarta.
- Heliansyah dan Jamilah Sidik, Pengaruh Rasio Keuangan pada Kualitas Laba, *Tesis*, Magister Management, Universitas Gajah Mada, Jogjakarta.
- Kieso dan Weygandt. 1995. Akuntansi Intermediate; Edisi Ketujuh, Jilid 1, Binarupa Aksara, Jakarta.
- Jamilah Sidik,. (2003). Analisis Diskriminan Altman Sebagai Alat untuk Memprediksi Awal Kebangkrutan pada Perusahaan Plastik dan Kemasan; *Skripsi* tidak dipublikasikan, Universitas Muhammadiyah Malang.
- Luciana Spica Almilia, Kristijadi, Analisis Rasio Keuangan untuk Memprediksi Kondisi Financial Distress Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ. *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia*, Vol. 7 No. 2, Desember 2003, Hal 183 - 206.
- Mamduh M. Hanafi dan Abdul Halim. 2003. Analisa Laporan Keuangan; Edisi Revisi, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Murtanto M. Hanafi. 2005. Manajemen Keuangan; BFE, Yogyakarta.
- Martin, J.D dkk. 1993. Dasar-dasar Manajemen Keuangan; Edisi Kelima, Jilid 2, Grafindo Persada, Jakarta.
- Machfoedz M, The Usefulness of Financial Ratio in Indonesia, 1994. *Jurnal KELOLA* September, 94 – 110.
- Muhammad Ahmad Adnan dan Muhammad Imam Taufiq. 2003. Analisis Ketepatan Prediksi Metode Altman Terhadap Terjadinya Likuiditas pada Lembaga Perbankan (Kasus Likuiditas Lembaga Perbankan di Indonesia), *Jurnal Akuntansi dan Auditing* (5): 181-200.
- Munawir. 2002. Analisa Laporan Keuangan, Edisi Keempat, Liberty, Yogyakarta.

- Platt Harlan D., Platt Marjorie B, 2002, Predicting Corporate Financial Distress: Reflections on Choice-Based Sample Bias, *Journal of Economics and Finance*, Vol. 26 No. 2, pages 184 – 197.
- Purbayu Budi Santosa, Ashari, 2005. Analisis Statistik dengan Menggunakan Excel & SPSS, Andi, Jogjakarta.
- Rico Lesmana dan Rudi Surjanto. 2003. Financial Performa Analizing. PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Ridwan, S.Sundjaja dan Inge Barlian. 2003. Manajemen Keuangan 1; Literata Lintas Media, Jakarta.
- Swandari. 2002. Penerapan Analisis Diskriminan Altman Untuk Memprediksi Tingkat Kebangkrutan; *Skripsi* tidak dipublikasikan, Universitas Muhammadiyah Malang.
- Supardi Harahap. 2003. Analisa Kritis Atas Laporan Keuangan; PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Widarjono, Agus, 2010. Analisis Statistika Multivariat Terapan, UPP STIM YKPN, Yogyakarta.
- Wild Jhon J., Subramanyam KR., Hasley Robert F.(Yasivi S. Bachtiar, S. Nurwahyu Harahap), 2005. Analisis Laporan Keuangan, Edisi 8 , Salemba Empat, Jakarta,

