



PENGARUH LDR, NPL, BOPO, UKURAN PERUSAHAAN, DAN CAR TERHADAP RISIKO KEBANGKRUTAN BANK (Studi pada Bank Umum Konvensional Periode 2012-2014)

Maria Rosandra Fortunata Hutasoit, Mulyo Haryanto¹

Email: mariarosandraa@gmail.com

Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone: +622476486851

ABSTRACT

Corporate banking is an intermediation institution that connects between the surplus and deficit. The function of bank as the intermediary leads bank vulnerable to risk. An increased number of banks that are not in a good position, it is seen from the increasing number of banks with ROA, BOPO, NPL, LDR which is below average. Also there is an inconsistency in the previous studies. This study aims to determine the factors that influence the risk of bank in Indonesia. Based on the bank's data that is contained in the Financial Services Authority 2012-2014.

The population in this study was a conventional commercial bank in Indonesia in 2012-2014. The sampling used purposive sampling with criteria which is listed bank in Financial Services Authority, as well as having an annual report in 2012-2014, and the calculation SDROA to three years back. There are 178 data observations in this study using multiple linear regressions. The variables of this research are the LDR, NPL, ROA, SIZE, and CAR.

The results showed that the NPL and ROA have negative effect on the bank's risk. The higher the value of bad loans, the closer the bank to its risks. Higher value of inefficiency, closer the bank to the risk of banking. SIZE showed positive effect on bank's risk. Higher bank's assets make it closer to the risk. In addition it was found that LDR and CAR did not have significant effect to risk of banking.

Keywords: Bank risk, Z-Score Index, Financial distress, Insolvency risk

PENDAHULUAN

Bank menjalankan fungsinya dengan menyimpan dana yang berlebihan dari masyarakat, kemudian akan disalurkan kembali kepada pihak ketiga yang membutuhkan dana. Adanya dana tersebut menimbulkan berbagai banyak risiko yang muncul, seperti risiko kredit dan risiko likuiditas. Risiko kredit dimana pihak ketiga tidak dapat melunasi dana yang diberikan oleh bank sebagai pinjaman. Sedangkan risiko likuiditas dapat muncul apabila bank tidak dapat memenuhi kewajibannya akibat adanya proses manajemen yang kurang baik di dalam bank. Bank yang semakin banyak melakukan kegiatannya, semakin banyak risiko yang mungkin bermunculan.

Risiko bank mengindikasikan bagaimana kondisi kesehatan bank tersebut. Hal ini sesuai dengan peraturan yang diumumkan oleh Bank Indonesia, dengan mengukur tingkat kesehatan bank sendiri menggunakan pendekatan risiko (*Risk-Based Bank Rating*). Semakin besar risiko yang tanggung oleh bank, semakin berkurang kesehatan bank tersebut. Demikian sebaliknya, apabila risiko yang ditanggung oleh bank kecil, maka kesehatan bank tersebut semakin baik. Risiko tersebut tentu akan mempengaruhi dana yang disimpan oleh masyarakat di bank. Oleh sebab itu, bank perlu memperhatikan internal dan eksternalnya dalam memajemen keuangan bank tersebut. Tentunya, nasabah tidak ingin menyimpan dananya pada bank yang berjarak dekat dengan risiko.

¹ Corresponding author

Salah satu aset bank adalah kepercayaan dari nasabah terhadap bank tersebut. Atas dasar kepercayaan ini, bank perlu menjaga fungsinya sebagai intermediasi antara masyarakat dengan bank. Hal tersebut dilakukan agar tidak terjadi *bank runs*, karena hampir sebagian besar sumber dana yang diperoleh bank didapatkan dari masyarakat. Perlu adanya penilaian terhadap diri sendiri yang dilakukan oleh bank untuk mengetahui kesehatannya. Bank juga sebagai salah lembaga keuangan yang menunjang adanya perkembangan sektor ekonomi di suatu negara.

Tabel 1.1
Jumlah Bank Umum yang Mengalami Penurunan ROA, BOPO, NPL, LDR
Di Bawah Standar Bank Indonesia

Rasio	Jumlah Bank		
	2012	2013	2014
ROA	22	25	36
BOPO	13	14	21
NPL	5	4	10
LDR	32	38	28

Sumber: Majalah Infobank 2013-2015 (diolah)

Dalam Tabel 1.1 dapat dilihat bahwa terjadi kenaikan banyaknya bank umum dari tahun 2012 yang memiliki rasio ROA di bawah standar yang ditentukan oleh Bank Indonesia, yaitu 22 bank. Pada tahun 2013 dan 2014, bank yang memiliki rata-rata di bawah standar yang ditentukan meningkat dari 25 menjadi 36 bank. Sedangkan pada tahun 2012 banyaknya bank yang memiliki rasio BOPO berada di bawah standar yang ditentukan ada 13 bank, dan pada tahun 2013 dan 2014 terjadi peningkatan dari 14 bank menjadi 21 bank. Pada tahun 2012 terdapat 5 bank yang memiliki rasio NPL di atas standar yang ditentukan. Tahun 2013, terjadi penurunan menjadi 4 bank. Namun pada tahun 2014, terjadi kenaikan yang melonjak menjadi 10 bank. Pada tahun 2012, terdapat 32 bank yang nilai LDR berada di bawah standar yang ditentukan oleh Bank Indonesia, kemudian meningkat pada tahun 2013 menjadi 38 dan pada tahun 2014 menurun menjadi 28 bank.

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Z-Score Index

Z-Score Index merupakan alat ukur yang dikembangkan oleh Boyd, Graham, dan Hewitt pada tahun 1993 untuk mengukur risiko dengan menunjukkan probabilitas *distress* di mana ekuitas dan profitabilitas tidak cukup mengimbangi kerugian. Semakin besar nilai Z-Score Index yang diperoleh, menunjukkan bahwa bank tersebut jauh dari risiko atau bank semakin stabil. Metode ini kemudian banyak digunakan oleh para peneliti untuk mengukur risiko kebangkrutan bank. Beberapa peneliti menyatakan metode Z-Score ini sebagai penentu jarak bank terhadap risiko, terutama *insolvency*. Hal yang penting bagi *stakeholder* pada bank merupakan kedekatan bank terhadap risiko (Barry Williams, 2014). Kedekatan bank terhadap risiko dapat diukur dengan menggunakan Z-Score tersebut.

Return on Asset (ROA) digunakan untuk mengetahui keefisienan bank dalam mengelola aset yang dimilikinya karena rasio ini mengindikasikan seberapa keuntungan yang dapat diperoleh rata-rata terhadap setiap rupiah asetnya (Siamat, 2005). *Equity to Total Asset Ratio* merupakan rasio yang mengukur hubungan antara ekuitas perusahaan dan total aset. Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa besar proporsi aset perusahaan yang dibiayai oleh investor dan pemilik perusahaan (Kurnia dan Mawardi, 2012). Sedangkan SDROA merupakan pengukuran fluktuasi *Return on Asset* selama waktu tertentu, dari fluktuasi tersebut dapat dilihat risiko suatu perusahaan. Dalam penelitian ini digunakan pengukuran SDROA dengan *t-1* dan *t-2*.

Apabila semakin kecil aset yang dimiliki, risikonya semakin besar, sehingga jarak bank terhadap risiko semakin dekat. Sedangkan semakin besar aset yang dimiliki bank, risikonya semakin kecil, sehingga jarak bank terhadap risiko semakin jauh.

$$Z - \text{Score Index} = \frac{ROA + Eq/TA}{SDROA}$$

Loan to Deposit Ratio (LDR)

Bank menghimpun dana yang berasal dari masyarakat, dana tersebut yang digunakan bank untuk menjadi sumber dananya. Sifat dana yang berasal dari masyarakat yaitu dapat diambil sewaktu-waktu, dapat menjadi suatu masalah dalam mengatur likuiditas bank. Salah satu operasional bank yang paling sering dilakukan adalah pemberian kredit, namun aktivitas ini memiliki risiko yang cukup tinggi. Hal ini tentu saja akan mempengaruhi likuiditas bank dalam beroperasi. Likuiditas bank menandakan bahwa suatu bank memiliki sumber dana yang cukup dan tersedia dalam memenuhi semua kewajiban (Siamat, 2005).

Peraturan Bank Indonesia menyatakan bahwa kemampuan likuiditas suatu bank dapat diukur melalui rasio *Loan to Deposit Ratio* (LDR). *Loan to Deposit Ratio* (LDR) merupakan rasio antara seluruh jumlah kredit yang diberikan bank dengan dana dari pihak ketiga yang diterima oleh bank. *Loan to Deposit Ratio* menyatakan kemampuan bank dalam mengandalkan kredit sebagai sumber likuiditas dalam membayar kembali penarikan dana yang dilakukan oleh nasabah. Dengan kata lain, menyatakan bahwa seberapa jauh pemberian kredit kepada nasabah yang membutuhkan, dapat mengimbangi kewajiban bank dalam memenuhi permintaan nasabah bank dalam menarik kembali dananya yang telah digunakan bank sebagai sumber dana kredit (Dendawijaya, 2000).

$$LDR = \frac{\text{Kredit yang Diberikan}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}}$$

Non Performing Loan (NPL)

Kredit bermasalah diartikan sebagai pinjaman yang mengalami kesulitan dalam pelunasan akibat adanya faktor kesengajaan atau faktor eksternal diluar kendali debitur (Siamat, 2005: 358). Kredit bermasalah ini sering dikenal dengan nama Non Performing Loans (NPL). Analisis kredit akan lebih baik dalam mengeluarkan kebijakan untuk memberikan kredit kepada kreditur yang tepat sasaran untuk mengurangi adanya kegagalan kredit. Kredit yang menjadi salah satu produk bank dan memiliki risiko yang cukup tinggi apabila terjadi kegagalan pelunasan kepada bank, tentu akan mempengaruhi neraca keuangan bank.

Persyaratan yang ketat dalam memberikan kredit akan mengurangi kemungkinan terjadinya *non performing loans* namun tidak akan menghilangkan timbulnya *default* atau penunggakan pembayaran (Siamat, 2005:359). Bank Indonesia menetapkan kriteria rasio NPL yang baik bagi bank adalah 5%.

$$NPL = \frac{\text{Kredit (kurang lancar, diragukan, macet)}}{\text{Total Kredit}}$$

Efisiensi (BOPO)

Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional atau yang sering dikenal dengan BOPO merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur efisiensi bank dalam menjalankan aktivitasnya (Dendawijaya, 2000). Biaya Operasional merupakan biaya yang dikeluarkan oleh bank dalam menjalankan kegiatan operasional, sedangkan pendapatan operasional merupakan pendapatan yang diperoleh bank dari kegiatan operasional yang dijalankannya. Biaya operasional yang lebih tinggi dibandingkan dengan pendapatannya maka akan menimbulkan kerugian bank. Semakin tinggi nilai BOPO suatu bank, maka efisiensi dari operasional bank tersebut semakin rendah.

Kegiatan operasional bank yang berhubungan dengan *funding* dan *lending*, tentunya berhubungan dengan risiko bank. Nilai efisiensi bank yang tinggi menunjukkan bahwa manajemen

bank tersebut kurang baik. Bank Indonesia menetapkan rasio BOPO yang baik untuk bank adalah dibawah 90%.

$$BOPO = \frac{\text{Beban Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}}$$

Ukuran Perusahaan (*Size*)

Menurut Cahyonowati (2003) dalam Purnasiwi dan Sudarno (2011), ukuran perusahaan dapat didasarkan pada jumlah aktiva, jumlah tenaga kerja, jumlah penjualan dan kapitalisasi pasar. Dalam penelitian ini, ukuran suatu bank dilihat dari total aset yang dimiliki oleh bank. Semakin besar nilai aset yang dimiliki oleh bank menandakan bahwa ukuran bank tersebut semakin besar. Aset yang dimiliki oleh bank merupakan tabungan, deposito, giro, deposito berjangka, tagihan pada bank lain, surat berharga, kredit yang diberikan, dan ekuitas.

Bank yang besar lebih pandai dalam mengelola aset yang dimilikinya dibandingkan dengan bank kecil, karena aset yang dimiliki digunakan sebaik mungkin untuk mendapatkan keuntungan. Zribi dan Boujelbène (2011) mengatakan bahwa bank besar yang lebih pandai dalam manajemen aset yang dimiliki sehingga risiko dapat dikendalikan dengan baik.

$$Size = Ln (Total Asset)$$

Capital Adequacy Ratio (CAR)

Modal bank berfungsi untuk melindungi dana yang dimiliki oleh deposan dari kerugian yang timbul. Modal bank juga merupakan manifestasi dari keinginan para pemegang saham untuk dalam berperan di bidang perbankan. Kepercayaan masyarakat terhadap suatu bank dapat dilihat dari banyaknya jumlah giro, deposit, dan tabungan yang melebihi jumlah setoran modal pemegang saham (Sinungan, 2000). Kepercayaan nasabah terhadap bank menjadi sangat penting karena berkaitan dengan fungsi bank yang menghimpun dana dari masyarakat untuk aktivitas operasionalnya.

Menurut Bank Indonesia, tingkat kecukupan modal bank dapat dilihat dari rasio *Capital Adequacy Ratio* (CAR). CAR merupakan rasio yang memperlihatkan seberapa jauh seluruh aktiva bank yang mengandung risiko (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain) ikut dibiayai dari dana modal sendiri disamping memperoleh dana dari sumber luar bank, seperti utang, masyarakat, dan lain-lain (Dendawijaya, 2000). Dengan kata lain, CAR merupakan rasio untuk mengukur kecukupan modal bank untuk menunjang aktiva yang mengandung risiko.

$$CAR = \frac{\text{Modal Bank}}{ATMR}$$

Pengaruh Variabel *Loan to Deposit Ratio* terhadap Risiko Bank

Menurut Herman Damawi (2011), terdapat dua konsep indikator likuiditas yaitu konsep persediaan dan konsep arus. Konsep persediaan di mana jumlah aset likuid dengan kebutuhan likuiditas. Pada konsep ini tidak mempertimbangkan likuiditas dapat diperoleh dari pasar kredit dan arus pendapatan. Konsep pendekatan arus, memperhatikan di mana kesanggupan bank untuk meminjam dan memperoleh uang tunai untuk kegiatan operasinya. Walaupun posisi surplus menunjukkan posisi likuiditas yang tidak mengandung risiko, tetapi harus diperhitungkan biaya dana yang tertanam dalam likuiditas tersebut. *Loan to Deposit Ratio* (LDR) merupakan rasio antara seluruh jumlah kredit yang diberikan bank dengan dana yang diterima oleh bank. Rasio ini digunakan untuk menyatakan bahwa seberapa jauh pemberian kredit kepada nasabah dapat mengimbangi kewajiban bank dalam memenuhi permintaan nasabah bank dalam menarik kembali dananya yang telah digunakan bank sebagai sumber dana kredit. Rasio LDR sering digunakan sebagai indikator untuk mengukur likuiditas bank.

Rasio LDR merupakan rasio likuiditas bank yang dilihat dari sisi bank sebagai lembaga intermediasi yang menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkan dana kepada masyarakat.

Semakin tinggi rasio tersebut, semakin rendah kualitas likuiditas suatu bank, karena jumlah dana yang diperlukan untuk membiayai kredit semakin besar (Dendawijaya, 2000). Dengan nilai Z-score Index yang semakin besar menandakan bahwa semakin jauh dari risiko. Semakin tinggi nilai LDR, maka semakin rendah nilai Z-Score.

Berdasarkan pembahasan tersebut, maka dapat dirumuskan hipotesis mengenai pengaruh LDR terhadap Z-Score Index sebagai berikut:

H1: LDR memiliki pengaruh negatif terhadap Z-Score Index

Pengaruh Variabel *Non Performing Loan* terhadap Risiko Bank

Salah satu bentuk kegiatan operasional bank merupakan penyaluran kredit. Namun, dalam aktivitasnya terdapat beberapa kreditur yang mengalami kesulitan dalam mengembalikan kewajibannya kepada bank. Adanya kesulitan pengembalian kredit tersebut dikenal dengan *non performing loan*. Bank akan melakukan evaluasi terhadap kreditur terlebih dahulu dengan konsep 5C yaitu *character, capacity, capital, collateral, dan condition*. Apabila kreditur telah memenuhi standar yang ditetapkan oleh masing-masing bank, maka kredit baru dapat diberikan. *Non Performing Loan* merupakan rasio yang digunakan untuk mengetahui kualitas aset yang dimiliki oleh bank (Eng, 2013). Dari perhitungan NPL didapat nilai kredit yang bermasalah. Semakin kecil nilai NPL, menandakan bahwa kualitas aset yang dimiliki bank semakin baik. Bank Indonesia menetapkan kriteria rasio NPL yang baik bagi bank adalah 5%. Dengan nilai Z-score Index yang semakin besar menandakan bahwa semakin jauh dari risiko. Semakin besar nilai NPL, maka semakin kecil nilai Z-Score Index yang diperoleh.

Berdasarkan pembahasan tersebut, maka dapat dirumuskan hipotesis mengenai pengaruh NPL terhadap Z-Score Index sebagai berikut:

H2: NPL memiliki pengaruh negatif terhadap Z-Score Index

Pengaruh Efisiensi (BOPO) terhadap Risiko Bank

Rasio yang sering digunakan untuk mengukur efisiensi bank merupakan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO). Rasio ini mengukur efisiensi kerja dengan perbandingan antara biaya operasional dan pendapatan operasional. Bank Indonesia menetapkan rasio BOPO yang baik untuk bank adalah di bawah 90%. Nilai BOPO yang berada dalam standart yang ditentukan menandakan bahwa efisiensi manajemen bank sudah baik. Bank dapat mengalokasikan dana dalam kegiatan operasional bank, sehingga terhindar dari risiko di mana biaya operasional lebih besar daripada pendapatan operasional.

Economic efficiency merupakan kombinasi antara *technical efficiency* dan *allocative efficiency*, yaitu suatu perusahaan yang dapat meminimalkan biaya operasional untuk menghasilkan output tertentu maka dapat dikatakan efisien secara ekonomi. Apabila output yang dihasilkan dapat ditingkatkan tanpa meningkatkan input maka perusahaan tersebut dapat dikatakan efisien. Menurut Berger dan Humphrey (1997) mengemukakan teori mengenai efisiensi bahwa terdapat dua pendekatan untuk menghitung efisiensi institusi keuangan. Pertama *production approach*, suatu pendekatan aktivitas utama lembaga keuangan yaitu memproduksi jasa bagi nasabahnya. Inputnya merupakan transaksi yang dilakukan oleh nasabah dan outputnya adalah jumlah dan tipe transaksi yang dilakukan. Kedua *intermediation approach*, pendekatan aktivitas utama lembaga keuangan yaitu sebagai intermediasor antara unit surplus dan unit defisit. Pendekatan produksi lebih baik digunakan untuk mengevaluasi efisiensi bagi cabang lembaga keuangan, sedangkan pendekatan intermediasor lebih baik digunakan untuk mengevaluasi efisiensi bagi lembaga keuangan secara keseluruhan.

Semakin tinggi nilai BOPO, maka tingkat risiko bank juga semakin tinggi. Dengan nilai Z-score yang semakin besar menandakan bahwa semakin jauh dari risiko. Semakin tinggi nilai BOPO maka semakin kecil nilai Z-Score

Berdasarkan pembahasan tersebut, maka dapat dirumuskan hipotesis mengenai pengaruh BOPO terhadap Z-Score Index sebagai berikut:

H3: BOPO memiliki pengaruh negatif terhadap Z-Score Index

Pengaruh Variabel Ukuran Perusahaan terhadap Risiko Bank

Ukuran suatu perusahaan dilihat dari keseluruhan aset yang dimilikinya. Semakin besar nilai aset yang dimiliki oleh bank menandakan bahwa bank tersebut memiliki kekayaan yang besar. Bank yang lebih besar juga dapat mengelola aset yang dimilikinya. Maka semakin besar ukuran suatu bank menandakan bahwa risiko bank tersebut semakin kecil. Menurut L-Baselga Pascual (2015) dan Lassoued (2015) menyatakan bahwa ukuran perusahaan memiliki pengaruh negatif terhadap risiko bank. Dengan nilai Z-score yang semakin besar menandakan bahwa semakin jauh dari risiko. Semakin besar ukuran perusahaan, maka semakin besar nilai Z-Score.

Berdasarkan pembahasan tersebut, maka dapat dirumuskan hipotesis mengenai pengaruh Ukuran perusahaan terhadap Z-Score Bank sebagai berikut:

H4: Ukuran perusahaan memiliki pengaruh positif terhadap Z-Score Index

Pengaruh Variabel Capital Adequacy Ratio terhadap Risiko Bank

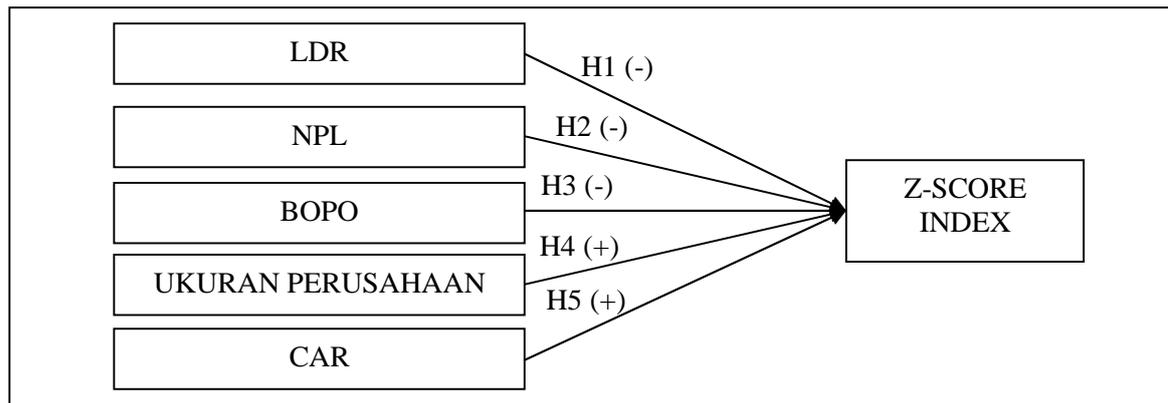
Menurut Herman Darmawi (2011), modal bank berfungsi untuk melindungi depositan, fungsi kepercayaan, fungsi operasi, representasi kepemilikan, dan fungsi pengatur. Fungsi melindungi depositan digunakan untuk melindungi depositan dari risiko. Fungsi kepercayaan digunakan untuk mempertahankan kepercayaan publik terhadap bank tersebut. Fungsi operasi merupakan penyediaan dana untuk pembelian tanah, gedung, dan mesin serta perlengkapan lain. Fungsi representasi merupakan bentuk representasi kepemilikan pribadi dalam bank-bank komersil. Fungsi pengatur merupakan persyaratan minimum yang diperlukan untuk memperoleh izin pendirian bank baru dan cabang, membatasi pinjaman bank, investasi dan pengambilalihan.

Pada CAR merupakan rasio yang memperlihatkan seberapa jauh seluruh aktiva bank yang mengandung risiko (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain) ikut dibiayai dari dana modal sendiri disamping memperoleh dana dari sumber luar bank, seperti utang, masyarakat, dan lain-lain (Dendawijaya, 2000). CAR merupakan indikator kemampuan bank untuk menutupi penurunan aktiva sebagai akibat dari kerugian bank yang disebabkan oleh aktiva yang berisiko. Semakin besar nilai CAR, menandakan bahwa bank semakin sanggup menghadapi risiko pada aktiva yang mengandung risiko. Dengan nilai Z-score yang semakin besar menandakan bahwa semakin jauh dari risiko. Semakin besar nilai CAR, maka semakin kecil nilai Z-Score.

Berdasarkan pembahasan tersebut, maka dapat dirumuskan hipotesis mengenai pengaruh CAR terhadap Z-Score Index sebagai berikut:

H5: CAR memiliki pengaruh positif terhadap Z-Score Index

Kerangka Pemikiran Teoritis



Sumber: Prasetyo (2013), Leung, et al (2015), Maryana (2012), Lassoud,et al (2015), Soedarmono dan Tarazi (2015)

METODE PENELITIAN

Variabel Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berupa data untuk semua variabel yang diambil dari www.ojk.go.id dan situs masing-masing bank yaitu *Return on Asset* (ROA), *Equity to Total Asset* (EAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), *Non Performing Loan* (NPL), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), Ukuran Perusahaan (*Size*), dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) bank umum konvensional yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan. Metode pengumpulan data yang digunakan terutama dengan cara mengumpulkan literatur yang ada yang mempunyai hubungan dengan penelitian dengan tujuan untuk mendapatkan landasan teori dan teknik analisa dalam memecahkan masalah. Pengumpulan data dengan cara studi dokumenter dari *website* Otoritas Jasa Keuangan untuk tahun 2012 - 2014 yang dilakukan dengan mengambil data laporan keuangan dari perusahaan-perusahaan yang terdaftar dalam Otoritas Jasa Keuangan dan situs masing-masing bank.

Penentuan Sampel

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah seluruh perusahaan perbankan umum di Indonesia yang mengeluarkan laporan keuangan pada tahun 2012-2014. Adapun sampel penelitian diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, menurut ciri-ciri khusus yang dimiliki oleh sampel.

Kriteria sampel penelitian:

1. Bank umum konvensional yang laporan tahunannya terdapat dan tercatat pada situs Otoritas Jasa Keuangan pada tahun 2012 sampai dengan 2014
2. Bank umum konvensional yang menyajikan data perhitungan rasio keuangan secara lengkap sesuai dengan variabel yang akan diteliti pada tahun 2012 sampai dengan 2014.
3. Bank umum konvensional yang memiliki kriteria untuk pengukuran SDROA untuk tiga tahun ke belakang.

Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Metode analisis ini digunakan untuk memodelkan hubungan antara variabel dependen dan variabel independen, dengan jumlah variabel independen lebih dari satu. Tujuannya adalah agar hasil penelitian dapat diinterpretasikan secara tepat dan efisien. Dibuat persamaan demikian:

$$Y = +\beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 +$$



Dimana:

- Y = Risiko Bank yang diukur dengan Z-Score Index
 = konstanta
 $\beta_1 - \beta_6$ = koefisien regresi
 X1 = *Loan to Deposit Ratio* (LDR)
 X2 = *Non Performing Loan* (NPL)
 X3 = Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)
 X4 = Ukuran Perusahaan (*Size*)
 X5 = *Capital Adequacy Ratio* (CAR)
 = error

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji Normalitas

Analisis ini menggunakan analisis regresi linier dengan syarat model regresi yang baik adalah distribusi data residual yang normal atau mendekati normal (Ghozali, 2006).

Tabel 1.2
Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		178
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0E-7
	Std. Deviation	,87240484
	Most Extreme Differences	
	Absolute	,042
	Positive	,038
	Negative	-,042
Kolmogorov-Smirnov Z		,555
Asymp. Sig. (2-tailed)		,918

a. Test distribution is Normal.
 b. Calculated from data.

Sumber: Output SPSS, 2016

Besarnya nilai Kolmogorov-Smirnov pada hasil penelitian adalah 0,555 dengan signifikansi 0,918 yang lebih besar dari 0,05. Hasil pengujian normalitas pada data residual sudah menunjukkan berdistribusi normal.

Uji Multikolonieritas

Uji Multikolonieritas digunakan untuk mengetahui apakah antar variabel independen dalam penelitian memiliki korelasi. Uji multikolonieritas dilakukan dengan menghitung nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan nilai *tolerance* (Ghozali, 2006).

Tabel 1.3
Uji Multikolonieritas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
LDR	,893	1,120
NPL	,867	1,154
BOPO	,773	1,294
SIZE	,713	1,403
LNCAR	,775	1,291

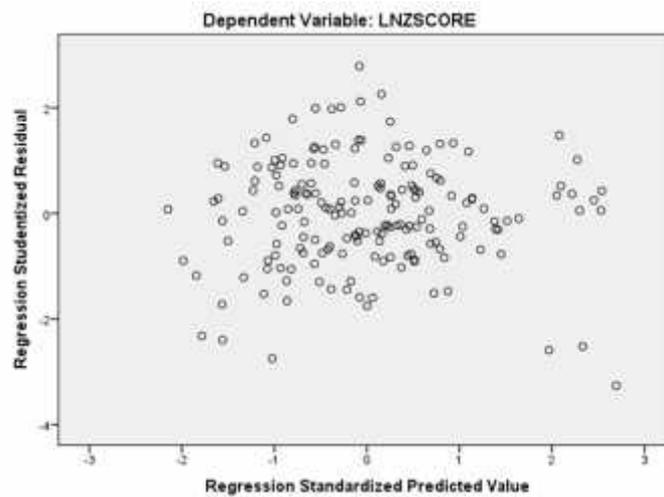
Sumber: Output SPSS, 2016

Ditemukan bahwa nilai VIF untuk semua variabel independen memiliki nilai yang lebih kecil dari 10 dan nilai *tolerance* lebih besar dari 0,1. Hal ini mengartikan bahwa model regresi tersebut tidak memiliki masalah pada multikolinieritas data.

Uji Heterokadestisitas

Uji Heterokadestisitas digunakan untuk melihat apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2006). Uji heterokadestisitas dalam penelitian ini menggunakan uji scatterplot .

**Gambar 1.1
Scatterplot**



Sumber: Output SPSS, 2016

Ditemukan bahwa terjadi penyebaran titik-titik secara acak dan tidak membentuk pola tertentu. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas pada model regresi, sehingga model regresi layak digunakan untuk mengetahui ZSCORE berdasarkan variabel independen LDR, NPL, BOPO, UKURAN PERUSAHAAN, dan CAR.

Uji F

Uji F digunakan untuk menguji apakah variabel-variabel independen yang digunakan dalam penelitian memiliki pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2006).

**Tabel 1.4
Uji F**

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	50,828	5	10,166	12,979	,000 ^b
	Residual	134,713	172	,783		
	Total	185,541	177			

a. Dependent Variable: LNZSCORE
b. Predictors: (Constant), LNCAR, BOPO, LDR, NPL, SIZE

Sumber: Output SPSS, 2016

Ditemukan nilai F hitung adalah 12,979 yang artinya lebih besar dari F tabel yaitu 2,27 dengan nilai probabilitas sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Dinyatakan bahwa CAR, NPL, BOPO,

UKURAN PERUSAHAAN, dan CAR dalam penelitian ini secara simultan memiliki pengaruh terhadap variabel Z-SCORE INDEX.

Uji t

Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel-variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen (Ghozali, 2006). Selain itu dari hasil tabel uji t, juga dapat ditemukan hasil analisis regresi linier berganda.

Tabel 1.5

Uji t

Model		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,094	1,549		1,998	,047
	LDR	-,004	,006	-,051	-,745	,457
	NPL	-,128	,063	-,143	-2,045	,042
	BOPO	-,033	,007	-,365	-4,943	,000
	SIZE	,125	,041	,232	3,019	,003
	LNCAR	-,032	,288	-,008	-,111	,912

a. Dependent Variable: LNZSCORE

Sumber: Output SPSS, 2016

Pada hasil pengujian hipotesis pertama (H1) di Tabel 1.5 menyebutkan bahwa LDR berpengaruh negatif terhadap ZSCORE, ditunjukkan dengan nilai t hitung LDR sebesar -0,745. Variabel ROA memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,457 yang berarti lebih besar dari *level of significant* sebesar 0,05. Hasil ini menjelaskan bahwa nilai koefisien regresi variabel LDR secara tidak signifikan berpengaruh negatif terhadap ZSCORE. **Hipotesis 1 ditolak.** Likuiditas suatu bank tidak hanya dilihat dari pendanaan secara internalnya saja tetapi juga dapat dilihat dari likuiditas pasar. Likuiditas pasar dapat dilihat dari efek yang diterbitkan oleh bank untuk menambah likuiditas bank tersebut. Sehingga rasio LDR saja tidak cukup untuk mengukur likuiditas bank secara keseluruhan.

Pada hasil pengujian hipotesis kedua (H2) di Tabel 1.5 menyebutkan bahwa NPL berpengaruh negatif terhadap ZSCORE, ditunjukkan dengan nilai t hitung NPL sebesar -2,045. Variabel NPL memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,042 yang berarti lebih kecil dari *level of significant* sebesar 0,05. Hasil ini menjelaskan bahwa nilai koefisien regresi variabel NPL secara signifikan berpengaruh negatif terhadap ZSCORE. **Hipotesis 2 diterima.**

Pada hasil pengujian hipotesis ketiga (H3) di Tabel 1.5 menyebutkan bahwa BOPO berpengaruh negatif terhadap ZSCORE, ditunjukkan dengan nilai t hitung BOPO sebesar -4,943. Variabel SIZE memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,000 yang berarti lebih kecil dari *level of significant* sebesar 0,05. Hasil ini menjelaskan bahwa nilai koefisien regresi variabel BOPO secara signifikan berpengaruh negatif terhadap ZSCORE. **Hipotesis 3 diterima.**

Pada hasil pengujian hipotesis keempat (H4) di Tabel 1.5 menyebutkan bahwa Ukuran Perusahaan (*Size*) berpengaruh positif terhadap ZSCORE, ditunjukkan dengan nilai t hitung Ukuran Perusahaan (*Size*) sebesar 3,019. Variabel Ukuran Perusahaan (*Size*) memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,003 yang berarti lebih kecil dari *level of significant* sebesar 0,05. Hasil ini menjelaskan bahwa nilai koefisien regresi variabel SIZE secara signifikan berpengaruh positif terhadap ZSCORE. **Hipotesis 4 diterima.**

Pada hasil pengujian hipotesis keenam (H5) di Tabel 1.5 menyebutkan bahwa CAR berpengaruh negatif terhadap ZSCORE, ditunjukkan dengan nilai t hitung CAR sebesar -0,111. Variabel CAR memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,912 yang berarti lebih besar dari *level of significant* sebesar 0,05. Hasil ini menjelaskan bahwa nilai koefisien regresi variabel CAR secara tidak signifikan berpengaruh negatif terhadap ZSCORE. **Hipotesis 5 ditolak.** Kondisi ini menunjukkan bahwa teori kegunaan modal yang berfungsi sebagai modal minimum bank bukan menjadi pilihan utama untuk mengatasi risiko atau perlindungan depositan dari risiko, tetapi untuk

menjaga kepercayaan publik terhadap bank sehingga bank tetap beroperasi, serta waktu dan penghasilan bank dapat menutup kerugian dan mendorong kepercayaan deposan dan pengawasan bank yang cukup terhadap bank itu.

Koefisien Determinasi (R^2)

Dilakukan analisis koefisien determinasi dilakukan dengan tujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan peranan variabel independen dalam penelitian ini, yaitu LDR, NPL, BOPO, UKURAN PERUSAHAAN, dan CAR secara bersama-sama dalam menjelaskan perubahan pada variabel dependen yaitu ZSCORE INDEX

Tabel 1.6
Koefisien Determinasi (R^2)

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,523 ^a	,274	,253	,88499	2,062

a. Predictors: (Constant), LNCAR, BOPO, LDR, NPL, SIZE
b. Dependent Variable: LNZSCORE

Sumber: Output SPSS, 2016

Nilai koefisien determinasi (Adjusted R Square) adalah 0,253. Hal ini berarti bahwa 25,3% variasi ZSCORE INDEX dapat dijelaskan oleh variabel independen LDR, NPL, BOPO, UKURAN PERUSAHAAN, dan CAR. Sedangkan sisanya sebesar 74,7% dapat dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar model.

KESIMPULAN

Hasil pengujian ditemukan bahwa LDR tidak memiliki pengaruh terhadap risiko bank dengan Z-Score Index sebagai alat ukur. Dalam konsep likuiditas, terdapat konsep persediaan dan konsep arus. Konsep persediaan di mana jumlah aset likuid dengan kebutuhan likuiditas. Pada konsep ini tidak mempertimbangkan likuiditas dapat diperoleh dari pasar kredit dan arus pendapatan. Konsep pendekatan arus, memperhatikan di mana kesanggupan bank untuk meminjam dan memperoleh uang tunai untuk kegiatan operasinya Bank umum dapat memperoleh dana dari simpanannya pada bank sentral. Likuiditas pasar dapat dilihat dari efek yang diterbitkan oleh bank untuk menambah likuiditas bank tersebut. Sehingga rasio LDR saja tidak cukup untuk mengukur likuiditas bank secara keseluruhan.

Hasil pengujian ditemukan bahwa NPL memiliki pengaruh negatif terhadap risiko bank dengan Z-Score Index sebagai alat ukur. Semakin rendahnya kualitas kredit menyebabkan bank semakin berisiko karena penyaluran kredit merupakan salah satu fungsi utama bank sebagai lembaga intermediasi keuangan. Apabila manajemen bank kurang baik dalam mengevaluasi kreditur yang melakukan pinjaman terhadap bank dengan menggunakan 5 konsep utama penyaluran kredit yaitu *character*, *capacity*, *capital*, *collateral*, dan *condition*. Adanya kesalahan manajemen bank dalam mengevaluasi kreditur sehingga dapat menyebabkan kredit macet, yang dapat meningkatkan risiko.

Hasil pengujian ditemukan bahwa BOPO memiliki pengaruh negatif terhadap risiko bank dengan Z-Score Index sebagai alat ukur. Hal tersebut menunjukkan adanya pengaruh antara BOPO dengan risiko, bahwa semakin besar nilai BOPO maka semakin dekat jarak bank terhadap risiko. Semakin besar nilai BOPO menandakan bahwa beban operasional bank lebih besar daripada pendapatan bank. Pendapatan bank yang jauh lebih kecil daripada beban operasional tentunya akan memberikan profit yang lebih kecil juga. Hal ini



menyebabkan bahwa nilai BOPO yang meningkat akan menyebabkan bank lebih dekat dengan risiko.

Hasil pengujian ditemukan bahwa Ukuran Perusahaan (*Size*) memiliki pengaruh positif terhadap risiko bank dengan Z-Score Index sebagai alat ukur. Hal tersebut menunjukkan adanya pengaruh antara ukuran bank yang dilihat dari banyaknya aset bank dengan risiko, bahwa semakin besar aset bank maka semakin jauh jarak bank dari risiko. Banyaknya aset bank merupakan salah satu keuntungan bagi bank karena semakin banyak kekayaan yang dimiliki. Banyaknya aset bank dapat menunjukkan bahwa jumlah aktiva produktif bank yang lebih banyak, sehingga keuntungan yang diperoleh bank akan lebih banyak. Hal ini tentu berbeda dengan bank yang memiliki aset yang lebih kecil, karena aktiva produktifnya lebih kecil sehingga keuntungan yang diperoleh bank tersebut lebih kecil.

Berdasarkan hasil pengujian ditemukan bahwa CAR tidak memiliki pengaruh terhadap risiko bank dengan Z-Score Index sebagai alat ukur. Kondisi ini menunjukkan bahwa teori kegunaan modal yang berfungsi sebagai modal minimum bank bukan menjadi pilihan utama untuk mengatasi risiko atau perlindungan depositan dari risiko, tetapi untuk menjaga kepercayaan publik terhadap bank sehingga bank tetap beroperasi, serta waktu dan penghasilan bank dapat menutup kerugian dan mendorong kepercayaan depositan dan pengawasan bank yang cukup terhadap bank itu.

REFERENSI

- Baselga-Pascual, Laura et al. 2015. *Factors influencing bank risk in Europe: Evidence from the financial crisis*. North American Journal of Economics and Finance 34 page 138–166.
- Berger dan Humphrey. 1997. *Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions For Future Research*. European Journal of Operational Research.
- Darmawi, Herman. 2002. *Manajemen Risiko*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dendawijaya, Lukman. 2000. *Manajemen Perbankan*. Jakarta: GHALIA Indonesia
- Eng, Tan Sau. 2013. *Pengaruh NIM, BOPO, LDR, NPL & CAR terhadap ROA Bank Internasional dan Bank Nasional Go Public Periode 2007 – 2011*. Jurnal Dinamika Manajemen Vol. 1 No.3 Juli – September 2013
- Ghozali, Imam. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: BP UNDIP
- Kurnia, Indra dan Wisnu Mawardi. 2012. *Analisis Pengaruh BOPO, EAR, LAR dan Firm Size Terhadap Kinerja Keuangan*. Diponegoro Journal of Management Volume 1, Nomor 2, Halaman 49-57
- Lassoued, Naima et al. 2015. *The Impact Of State and Foreign Ownership On Banking Risk: Evidence From The MENA Countries*. Research in International Business and Finance 36 page 167–178.
- Leung, W. S. Et al. 2015. *The Determinants of Bank Risks: Evidence from the recent financial crisis*. Journal of International Financial Markets, Institutions & Money 34 page 277–293.
- Maryana, Dara A. 2012. *Pengaruh Kualitas Corporate Governance dan Struktur Kepemilikan Terhadap Asset Risk Bank*. Skripsi Universitas Indonesia
- Prasetyo, Muhammad I. 2013. *Analisis Pengaruh Kecukupan Modal, Kredit Bermasalah, Likuiditas, dan Marjin Bunga Bersih terhadap Risiko Bisnis (Studi pada Bank Umum Swasta Nasional Devisa)*. Jurnal Aplikasi Manajemen Volume 11.
- Purnasiwi dan Sudarno. 2011. *Analisis Pengaruh Size, Profitabilitas dan Leverage Terhadap Pengungkapan CSR Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia*. Jurnal Universitas Diponegoro.



- Siamat, Dahlan. 2005. *Manajemen Lembaga Keuangan: Kebijakan Moneter dan Perbankan*. Jakarta: LP-FEUI.
- Sinungan, Muchdarsyah. 2000. *Manajemen Dana Bank*. Jakarta: Bumi Aksara
- Soedarmono, W dan Amine Tarazi. 2015. *Competition, financial intermediation and riskiness of banks: Evidence from the Asia-Pacific region*. <https://www.researchgate.net>. Diakses pada 15 Juni 2016.
- Williams, Barry. 2014. *Bank Risk And National Governance In Asia*. Journal of Banking & Finance 49 page 10-26
- Zribi and Boujelbène. 2011. *The Factors Influencing Bank Credit Risk: The Case Of Tunisia*. Journal of Accounting and Taxation Vol. 3(4), pp. 70-78.