

## **ANALISIS CAMEL RASIO TERHADAP PROBABILITAS KONDISI KEUANGAN BERMASALAH PADA BANK PERKREDITAN RAKYAT DI WILAYAH SUMATERA BARAT**

**Muhammad Nazif**

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Haji Agus Salim, Bukittinggi, Indonesia

email: [nazifjib@gmail.com](mailto:nazifjib@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*To assess the performance, measure the health rating and bank rating has been used a CAMEL analysis tool. Assuming that a well-performing bank is a sound bank, elements in the CAMEL analysis tool need to be tested for its impact on its ability to predict the probability of a bank's troubled financial condition. This study examines the influence of financial ratios of Net Profit Margin, Return on Assets, Operational Costs compared to Operational Income, LDR, CAR, and Return on Assets to the Probability of NPLs at Rural Bank for the 4-year period from 2012 to 2015. Research this is done to 148 samples of BPR located in the working area of West Sumatra Province. The data used are published BPR financial statements at OJK site as regulator and taken for 4 years. The analysis process is done by testing the correlation of CAMEL financial ratio variable as independent variable to prediction of problem condition of BPR as dependent variable using regression analysis of panel data.*

**Keywords:** CAMEL; performance of BPR; probability of problematic financial condition.

### **ABSTRAK**

Untuk menilai kinerja, mengukur tingkat kesehatan serta peringkat bank telah digunakan suatu alat analisis CAMEL. Dengan asumsi bahwa bank yang memiliki kinerja baik adalah bank yang sehat, maka unsur-unsur dalam alat analisis CAMEL perlu di uji pengaruhnya terhadap kemampuannya dalam memprediksi probabilitas kondisi keuangan bermasalah sebuah bank. Penelitian ini menguji pengaruh rasio keuangan Net Profit Margin, Return on asset, Biaya operasional berbanding pendapatan operasional, LDR, CAR, dan Return on asset terhadap probabilitas kondisi keuangan bermasalah pada Bank Perkreditan Rakyat untuk periode 4 tahun yaitu kurun waktu tahun 2012 sampai 2015. Penelitian ini dilakukan terhadap 148 sample BPR yang berada diwilayah kerja Provinsi Sumatera Barat. Data yang digunakan adalah laporan keuangan BPR yang sudah terpublikasi di situs OJK sebagai regulator dan diambil selama 4 tahun. Proses analisis dilakukan dengan menguji hubungan variabel rasio keuangan CAMEL sebagai variabel bebas terhadap prediksi kondisi bermasalah BPR sebagai variabel terikat menggunakan analisis regresi data panel.

**Kata kunci:** CAMEL; kinerja BPR; probabilitas kondisi keuangan bermasalah.

---

*Detail Artikel:*

*Diterima: 26 Juni 2019*

*Disetujui: 29 September 2019*

---

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Perekonomian Indonesia pada tahun 2008 tumbuh cukup dinamis. Setelah mengalami pertumbuhan yang cukup tinggi hingga kuartal ketiga tahun 2008, pertumbuhan ekonomi Indonesia melambat secara drastis pada triwulan IV tahun 2008 seiring dengan perlambatan ekonomi dunia yang semakin dalam sebagai dampak dari krisis keuangan global. Krisis ekonomi yang meluas ke hampir seluruh wilayah dunia tersebut mengakibatkan pertumbuhan perekonomian global merosot menjadi 3,4%, jauh di bawah pertumbuhan 5,2% di tahun 2007.

Namun demikian, Perbankan Indonesia pada masa krisis tahun 2008 memiliki fundamental yang lebih baik dibandingkan dengan masa tahun 1997. Hal tersebut di refleksikan dari indicator-indikator di atas seperti:

1. Permodalan yang lebih kuat, CAR perbankan Indonesia per Desember 1996 hanya 11,8% dibandingkan dengan CAR pada Desember 2007 yang sebesar 19,3%.
2. Tingkat likuiditas perbankan yang lebih baik.
3. Profitabilitas yang lebih baik, yang ditunjukkan oleh net margin yang tinggi. NIM yang tinggi terkait dengan fokus perbankan Indonesia yang masuk ke *high yield segment* yaitu segmen retail.
4. Kualitas asset yang lebih baik.
5. Dari sisi manajemen, oleh Bank Indonesia sebagai regulator dan supervisor perbankan Indonesia, bank-bank dituntut untuk memiliki jajaran manajemen yang lebih berkompeten dalam bidang perbankan dan memiliki *risk awareness* yang lebih tinggi.
6. Pengaturan dan pengawasan dari Bank Indonesia yang lebih ketat.

Di paruh kedua 2009 hingga 2010, Outlook sektor perbankan Indonesia akan tetap stabil. Perbankan Indonesia akan tetap mampu mempertahankan keuangannya. CAR (Permodalan) akan tetap diatas 14-15% . Hal ini didukung oleh beberapa bank yang memiliki strategi untuk terus memperkuat permodalannya baik memperkuat tier 1 capital maupun tier 2 capital (melalui penerbitan sub-debt). Profitabilitas akan sedikit tertekan akibat respon terhadap anjuran Bank Indonesia dan Pemerintah kepada perbankan Indonesia untuk menurunkan tingkat suku bunga. Perurunan tingkat suku bunga dianggap perlu dilakukan untuk mendorong aktivitas produksi dan konsumsi masyarakat sehingga dapat mengakselerasi pertumbuhan ekonomi sementara inflasi dapat di pertahankan. Dari sisi kualitas asset, perbankan Indonesia masih tetap menghadapi tekanan kualitas asset. Hal tersebut disebabkan karena kondisi perekonomian global yang masih volatile.

Penelitian ini berusaha untuk mengungkap sebagian dari persoalan yang berkaitan dengan penilaian kinerja bank dilihat dari prediksi kondisi bermasalah bank dengan menganalisis secara empiris data tentang kinerja bank melalui rasio kesehatan bank yang umum kita sebut dengan CAMEL. Konsep dasar penelitian dikembangkan mengacu pada penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Luciana dan Winny (2005) terhadap lembaga perbankan periode 2000-2002 yakni studi tentang manfaat rasio CAMEL dalam memprediksi kondisi bermasalah dan penelitian yang telah dilakukan oleh Tarmizi dan Willyanto (2003) terhadap perbankan di Indonesia yakni studi tentang rasio-rasio keuangan sebagai indikator dalam memprediksi probabilitas kondisi keuangan bermasalah.

BPR diambil sebagai bahan kajian penelitian, karena BPR merupakan perusahaan perbankan yang memiliki karakteristik berbeda dibandingkan dengan bank umum. Eksistensi BPR dimaksudkan secara khusus untuk menjangkau masyarakat dari golongan ekonomi lemah dan pengusaha kecil baik di pedesaan maupun di perkotaan. Dalam hal lainnya, BPR cenderung menerapkan mekanisme pelayanan jasa yang lebih sederhana, tingkat suku bunga yang lebih tinggi, dan lebih bersikap proaktif dalam mencari nasabah dibandingkan dengan bank umum. Khusus untuk wilayah Sumatera Barat jumlah Bank Perkreditan Rakyat

mengalami penurunan, yang pada awal tahun 2010 berjumlah sekitar 106 BPR, menjadi 93 BPR pada akhir tahun 2015. Hal ini dikarenakan fenomena penutupan BPR yang pasti terjadi setiap tahunnya karena masalah keuangan dan tidak memenuhi syarat kesehatan perbankan.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini akan menganalisis pengaruh antara rasio keuangan CAMEL (*Capital* yang diproksikan dengan *Capital Adequacy Ratio*; *Asset Quality* yang diproksikan dengan aktiva produktif bermasalah dan PPAP terhadap aktiva produktif; *Management* yang diproksikan dengan *Profit Margin*; *Earnings* yang diproksikan dengan *Return on Asset* dan Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional; serta *Liquidity* yang diproyeksikan dengan (*Loan to Deposit Ratio*) terhadap prediksi kondisi bermasalah Bank Perkreditan Rakyat di wilayah Sumatera Barat rentang waktu tahun 2012 - 2015.

Penelitian ini mengungkap pengaruh rasio keuangan berdasarkan alat analisis CAMEL terhadap probabilitas kondisi keuangan bermasalah pada Bank Perkreditan Rakyat di wilayah Sumatera Barat. Rasio keuangan yang di uji meliputi *Capital* yang di proxy dengan *Capital Adequacy Ratio*, *Asset quality* yang diproxy dengan aktiva produktif bermasalah dan PPAP terhadap aktiva produktif bermasalah dan PPAP terhadap aktiva produktif, *Management* di proxy dengan profit Margin, *Earnings* yang di proxy dengan return on Asset dan beban operasional terhadap pendapatan operasional, serta *liquidity* yang di proxy dengan Loan to Deposit Ratio.

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis pengaruh Net Profit Margin terhadap probabilitas kondisi keuangan bermasalah Bank Perkreditan Rakyat. Selanjutnya Menganalisis pengaruh Return on Equity terhadap probabilitas kondisi keuangan bermasalah Bank Perkreditan Rakyat. Selain itu factor Modal/CAR apakah berpengaruh terhadap probabilitas prediksi kondisi keuangan bermasalah pada Bank Perkreditan Rakyat. Adapun pengaruh ROA terhadap probabilitas prediksi kondisi keuangan bermasalah pada Bank Perkreditan Rakyat.

Selain itu juga Menganalisis pengaruh BOPO terhadap probabilitas kondisi keuangan bermasalah pada Bank Perkreditan Rakyat. Dan yang terakhir Menganalisis pengaruh LDR terhadap probabilitas prediksi kondisi bermasalah Bank Perkreditan Rakyat.

## TELAAH LITERATUR

### Rasio Keuangan

Rasio keuangan adalah bentuk hubungan antara dua data keuangan yang dinyatakan dalam perbandingan matematis. Rasio keuangan bertujuan untuk menyederhanakan informasi yang menggambarkan hubungan antara pos tertentu dengan pos lainnya yang mempunyai hubungan relevan dan signifikan (Harahap, 1999). Rasio keuangan adalah instrumen analisis prestasi perusahaan yang menjelaskan berbagai hubungan dan indikator keuangan, yang ditujukan untuk menunjukkan perubahan dalam kondisi keuangan atau prestasi operasi di masa lalu dan membantu menggambarkan trend pola perubahan tersebut, untuk kemudian menunjukkan resiko dan peluang yang melekat pada perusahaan yang bersangkutan (Helfert, 1991).

Analisis rasio keuangan adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh gambaran perkembangan finansial dan posisi finansial perusahaan (Usman, 2003). **Analisis rasio keuangan** juga membandingkan nominal (angka-angka) yang terdapat pada laporan keuangan suatu perusahaan guna mengetahui posisi keuangan serta menilai kinerja manajemen dalam periode tertentu. **James C.V. Horne** dalam **Kasmir** (2008: 104) mengartikan **rasio keuangan** adalah indeks yang menghubungkan dua angka akuntansi yang diperoleh dengan membagi satu angka dengan angka lainnya. **Irawati** (2005: 22) **rasio keuangan** adalah teknis analisis dalam bidang manajemen keuangan yang dimanfaatkan sebagai alat ukur kondisi keuangan suatu perusahaan dalam periode tertentu ataupun hasil-hasil usaha suatu perusahaan pada satu periode tertentu dengan cara membandingkan dua buah variabel yang diambil dari

laporan keuangan perusahaan baik kolom neraca maupun laba rugi.

### **CAMEL Rating System**

Bank dikatakan sehat apabila indikator-indikator yang menunjukkan kinerja suatu bank menunjukkan nilai yang baik, dalam arti nilai tersebut bisa berada dalam rata-rata industri perbankan, lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata industri perbankan, atau sesuai dengan atau lebih tinggi dari kriteria yang telah ditetapkan oleh manajemen bank maupun pemerintah. Indikator-indikator tersebut merupakan suatu hasil proses pengukuran dan analisa kuantitatif maupun kualitatif rasio-rasio keuangan bank maupun prestasi manajemen bank. Sebagai contoh ditunjukkan oleh tingginya rasio-rasio keuangan (yang diambil dari laporan keuangan) baik likuiditas, profitabilitas, solvabilitas dan lain-lain maupun secara aspek kualitatif yaitu kepuasan karyawan, produktivitas, *market share*, kepuasan pelanggan dan kepuasan masyarakat (Tarmizi dan Willyanto, 2003).

Berdasarkan Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 30/3/UPPB tanggal 30 April 1997 tentang Tata Cara Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Perkreditan Rakyat, penilaian tingkat kesehatan bank oleh Bank Indonesia dilakukan dengan melihat faktor-faktor: *Capital* (Permodalan), *Asset quality* (Kualitas Aset), *Management* (Manajemen), *Earnings* (Kemampuan mencetak laba) dan *Liquidity* (Likuiditas) atau biasa disingkat dengan CAMEL.

### **Rasio Keuangan CAMEL**

Dalam kamus Perbankan (Institut Bankir Indonesia, 1999), CAMEL adalah aspek yang paling banyak berpengaruh terhadap kondisi keuangan bank, yang mempengaruhi pula tingkat kesehatan bank. CAMEL merupakan tolok yang menjadi obyek pemeriksaan bank yang dilakukan oleh pengawas bank. CAMEL terdiri atas lima kriteria yaitu modal, aktiva, manajemen, pendapatan dan likuiditas. memperlihatkan kondisi keuangan yang lemah yang ditunjukkan oleh neraca bank, seperti rasio kredit tak lancar terhadap total aktiva yang meningkat, apabila hal tersebut tidak diatasi akan mengganggu kelangsungan usaha bank, bank yang terdaftar pada pengawasan dianggap sebagai bank bermasalah dan diperiksa lebih sering oleh pengawas bank jika dibandingkan dengan bank yang tidak bermasalah (Roberto Christian, 2008).

Dalam pengertian yang kurang lebih sama, Sawir (2001:6) mengemukakan bahwa analisa rasio keuangan merupakan analisa yang menghubungkan unsur-unsur neraca dan perhitungan laba-rugi satu dengan yang lainnya, dapat memberikan gambaran tentang sejarah perusahaan dan penilaian posisinya pada saat ini. Kemudian menurut Riyanto (1998:52) menyatakan bahwa rasio adalah alat yang dapat digunakan untuk menjelaskan hubungan dua data bila dihubungkan dengan masalah keuangan maka data tersebut adalah data keuangan. Jadi, apabila hubungan tersebut adalah hubungan matematik antara pos keuangan dengan pos lainnya, atau antara jumlah-jumlah di neraca dengan jumlah-jumlah di laporan laba rugi atau sebaliknya maka yang timbul adalah rasio keuangan. Rasio keuangan ini berfungsi sebagai ukuran dalam menganalisis laporan keuangan suatu bank.

Analisa rasio keuangan digunakan untuk melakukan perhitungan rasio-rasio keuangan yang mencerminkan aspek-aspek tertentu. Rasio-rasio keuangan dihitung berdasarkan atas angka-angka yang ada dalam neraca saja, dalam laporan laba rugi saja, atau pada neraca dan laba rugi. Setiap analisa keuangan bisa saja merumuskan rasio tertentu yang dianggap mencerminkan aspek tertentu.

Pemilihan aspek-aspek yang akan dinilai berkaitan dengan tujuan analisis. Apabila analisis dilakukan oleh pihak kreditur, aspek yang dinilai akan berbeda dengan penilaian yang dilakukan oleh calon pemodal. Perusahaan perbankan mempunyai karakteristik yang berbeda dengan perusahaan lain sehingga rasio keuangannya juga berbeda dengan perusahaan lainnya. Rasio-rasio keuangan perusahaan perbankan lebih berkaitan dengan kesehatan bank, dimana

perusahaan bank sangat terkait dengan pembentukan kepercayaan masyarakat dan melaksanakan prinsip kehati-hatian (*prudential banking*). Oleh karena itu Pemerintah mengeluarkan Peraturan untuk menilai tingkat kesehatan bank yaitu Peraturan Bank Indonesia No. 6/10/PBI/2004 Tanggal 12 April 2004 Tentang Sistem Penilaian Kesehatan Bank Umum.

Payamta dan Machfoedz (1999) menyatakan bahwa dalam industri perbankan, alat analisis yang digunakan untuk menilai kinerja sebuah bank ialah CAMEL, yakni sehimpun indikator yang berunsurkan variabel-variabel *Capital Adequacy; Assets Quality; Management; Earnings; dan Liquidity*. CAMEL tidak sekedar mengukur tingkat kesehatan sebuah bank, tapisering juga digunakan sebagai indikator dalam menyusun peringkat dan memprediksi kondisi bermasalah bank.

### Penelitian terdahulu

Penelitian berkaitan dengan prediksi kebangkrutan dilakukan oleh Wilopo (2001) terhadap bank di Indonesia. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini untuk memprediksikan kebangkrutan bank adalah rasio keuangan model CAMEL (13 rasio), besaran (*size*) bank yang diukur dengan *log. assets*, dan variabel *dummy* (kredit lancar dan manajemen). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan tingkat prediksi variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini tinggi (lebih dari 50% sebagai *cutoff value*-nya). Hasil penelitian ini tidak mendukung hipotesis yang diajukan bahwa “rasio keuangan model CAMEL, besaran (*size*) bank serta kepatuhan terhadap Bank Indonesia” dapat digunakan untuk memprediksikan kegagalan bank di Indonesia. Khusus kasus di bank Indonesia ternyata rasio CAMEL serta variabel independen lainnya yang digunakan 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.

Tarmizi achmad dan Willyanto Kartiko Kusumo (2003), meneliti analisa CAMEL dengan judul “Analisa rasio keuangan sebagai indicator dalam memprediksi potensi kondisi bermasalah perbankan Indonesia” yang mana hasil dari penelitian ini adalah, Pada periode satu tahun sebelum kondisi bermasalah, komponen kualitas aset, manajemen dan likuiditas tidak memiliki pengaruh terhadap prediksi kondisi bermasalah bank untuk satu tahun yang akan datang. Sedangkan pada periode dua tahun dan tiga tahun sebelum kondisi bermasalah, dapat ditunjukkan bahwa CAR, RORA dan manajemen tidak memiliki pengaruh terhadap prediksi kondisi bermasalah bank untuk dua tahun yang akan datang. Sedangkan komponen ROA dan LDR mampu menunjukkan pengaruh rasio-rasio keuangan yang masuk ke dalam kelompok-kelompok tersebut terhadap kondisi bermasalah suatu bank.

Luciana dan Winny (2005) meneliti rasio CAMEL terhadap kondisi bermasalah lembaga perbankan. Penelitiannya menghasilkan bahwa dari 11 rasio keuangan CAMEL yang digunakan yaitu CAR, ATTM, APB, NPL, PPAP terhadap Aktiva produktif, Pemenuhan PPAP, ROA, ROE, NIM, BOPO, LDR, rasio yang memiliki perbedaan signifikan antara bank-bank kategori bermasalah dan tidak bermasalah periode 2000-2002 adalah CAR, APB, NPL, PPAP, ROA, NIM, BOPO. Rasio yang berpengaruh signifikan terhadap prediksi kondisi bermasalah bank-bank swasta nasional di Indonesia adalah rasio CAR dan BOPO.

Roberto Christian widiharto (2008) mengungkapkan dalam penelitiannya pada tahun 2008 yang berjudul “Analisis pengaruh rasio keuangan terhadap prediksi kondisi bermasalah pada Bank Perkreditan Rakyat” dengan studi kasus nya yaitu BPR di wilayah Jakarta, Bogor, Depok Tangerang dan Bekasi. Dalam penelitian ini menyebutkan bahwa rasio keuangan CAR yang merupakan proksi factor asset dan rasio keuangan ROA yang merupakan proksi factor earnings memiliki pengaruh yang signifikan dalam memprediksi kondisi bermasalah Bank Perkreditan Rakyat yang berada di wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi (Jabodetabek) baik untuk satu tahun sebelumnya ataupun dua tahun sebelumnya. Hasil

penelitian ini merupakan bukti bahwa dari sekian banyak rasio keuangan CAMEL terdapat dua jenis yang memberikan pengaruh signifikan terhadap prediksi kondisi bermasalah BPR. Relevan dengan temuan tersebut, penurunan kualitas aktiva menyebabkan cadangan penyisihan penghapusan aktiva produktif (PPAP). Penurunan tersebut juga dapat menyebabkan menurunnya rasio modal terhadap aktiva menurut resiko, karena semakin menurunnya suatu aktiva maka bobot resiko akan semakin besar sehingga modal minimal yang harus di sediakan juga harus besar. Semakin menurunnya suatu aktiva menyebabkan persentase cadangan penyisihan penghapusan aktiva produktif yang harus dipenuhi semakin besar. Hal tersebut menyebabkan semakin meningkatnya biaya operasional untuk penurunan atas aktiva produktif termasuk biaya penghapusan piutang tidak tertagih atau kredit macet. Oleh karena itu, Bank Perkreditan Rakyat dapat mengendalikan aktiva produktifnya semaksimal mungkin.

### **Kerangka Pemikiran Teoritis**

Aplikasi analisis rasio keuangan dalam praktek bisnis serta pengkajian-pengkajian dan studi yang telah dilakukan mengantarkan kepada pemikiran untuk menjadikan rasio keuangan sebagai indikator yang fundamental dalam praktek bisnis dan perbankan. Rasio keuangan juga telah digunakan sebagai independent and descriptive variable dalam studi keuangan dan perbankan. Pemahaman tersebut selanjutnya dijadikan dasar untuk melakukan penelitian mengenai prediksi kondisi bermasalah pada lembaga perbankan dengan menggunakan rasio keuangan CAMEL (Capital, Asset, Management, Earning dan Liquidity) sebagai alat analisis.

### **Pengaruh *Capital* terhadap Probabilitas Kondisi keuangan bermasalah**

Aspek permodalan sangat penting didalam keuangan perbankan. dalam penelitian rasio keuangan bisa diukur berdasarkan rasio CAR, selanjutnya berdasarkan rasio tersebut, maka dapat dikemukakan hipotesis penelitian sebagai berikut:

H1 = CAR berpengaruh negative dan signifikan terhadap probabilitas kondisi keuangan bermasalah Bank Perkreditan Rakyat

### **Pengaruh *Asset quality* terhadap Prediksi kondisi bermasalah**

Roberto Christian Widiharto (2008) menyatakan bahwa rasio Aktiva Produktif Bermasalah mempunyai pengaruh negatif artinya semakin rendah rasio ini maka semakin besar kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah, sedangkan pengaruh rasio Aktiva Produktif Bermasalah terhadap kondisi bermasalah adalah tidak signifikan. Sedangkan rasio PPAP terhadap Aktiva Produktif mempunyai pengaruh positif artinya semakin tinggi rasio ini maka semakin besar kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah tetapi pengaruhnya terhadap kondisi bermasalah tidak signifikan. Sugiyanto et al. menyatakan bahwa kondisi bermasalah suatu bank secara nyata tergantung oleh Kualitas Aset suatu bank. Hasil penelitian di atas mendukung Bank Indonesia (2006) yang menyatakan bahwa *Asset Quality* berpengaruh positif terhadap kondisi bermasalah.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka dapat dikemukakan hipotesis penelitian :

H2 = Rasio Aktiva produktif bermasalah terhadap total aktiva produktif berpengaruh positif dan signifikan terhadap probabilitas kondisi keuangan bermasalah Bank Perkreditan Rakyat

### **Pengaruh *management* terhadap prediksi kondisi keuangan bermasalah**

Bank Indonesia (2006) menyatakan bahwa aspek manajemen berpengaruh negatif terhadap kondisi keuangan bermasalah. Kemudian Sugiyanto et al. (2002) menyatakan bahwa komponen Manajemen mampu menunjukkan pengaruh rasio-rasio keuangan yang

masuk ke dalam kelompok-kelompok tersebut terhadap kondisi bermasalah suatu bank. Aspek manajemen dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan rasio *profit margin* yang merupakan perbandingan antara laba bersih dengan pendapatan operasi. Berdasarkan hasil penelitian diatas, dapat di kemukakan hipotesis yaitu:

- H3 = Rasio Aktiva produktif bermasalah terhadap total aktiva produktif berpengaruh positif dan signifikan terhadap probabilitas kondisi keuangan bermasalah Bank Perkreditan Rakyat

#### **Pengaruh Earning terhadap prediksi kondisi keuangan bermasalah BPR**

Roberto Christian Widiharto (2008) menyatakan bahwa rasio ROA mempunyai pengaruh negatif artinya semakin rendah rasio ini maka semakin besar kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah tetapi pengaruhnya terhadap kondisi bermasalah tidak signifikan. Kemudian rasio biaya operasi terhadap pendapatan operasi mempunyai pengaruh positif artinya semakin tinggi rasio ini maka kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah semakin besar. Pengaruhnya terhadap kondisi bermasalah adalah signifikan.

Berdasarkan penelitian di atas, maka dapat dikemukakan hipotesis penelitian yaitu :

- H4 = ROA berpengaruh negative dan signifikan terhadap probabilitas kondisi keuangan bermasalah Bank Perkreditan Rakyat  
H5 = BOPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap probabilitas kondisi keuangan bermasalah Bank Perkreditan Rakyat

#### **Pengaruh liquidity terhadap prediksi kondisi keuangan bermasalah BPR**

Tarmizi dan Willyanto (2003) menyatakan bahwa komponen likuiditas mampu menunjukkan pengaruh rasio-rasio keuangan yang masuk ke dalam kelompok-kelompok tersebut terhadap kondisi bermasalah suatu bank pada periode dua tahun dan tiga tahun sebelum kondisi bermasalah. Sedangkan untuk periode satu tahun sebelum kondisi bermasalah komponen likuiditas tidak memiliki pengaruh terhadap prediksi kondisi bermasalah. Dalam penelitian Sugiyanto et al. (2002) dikemukakan bahwa komponen likuiditas memiliki pengaruh terhadap kondisi bermasalah suatu bank.

Aspek likuiditas dalam penelitian ini diukur melalui rasio LDR yang merupakan perbandingan antara total kredit dengan dana pihak ketiga. Mengacu pada hasil penelitian sebelumnya dapat dikemukakan hipotesis penelitian yaitu :

- H6 = LDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap probabilitas kondisi keuangan bermasalah Bank Perkreditan Rakyat

### **METODE PENELITIAN**

#### **Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian adalah data kuantitatif, yaitu data yang diukur dalam suatu skala numerik (angka). Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Data tersebut bersumber dari data sekunder yang diambil dari laporan keuangan publikasi BPR dan terdaftar di direktori Bank Indonesia. Data yang digunakan adalah laporan keuangan BPR di wilayah Sumatera Barat selama lima tahun dari tahun 2010-2015. Penggunaan laporan keuangan dari seluruh bank sampel dengan periode satu dan dua tahun sebelum terjadi kondisi bermasalah atas dasar penelitian terdahulu yang membuktikan bahwa semakin dekat ke periode kondisi bermasalah semakin tinggi keakuratannya.

### **Populasi dan Sample**

Didalam penelitian ini, penulis membatasi hanya mengambil sample untuk BPR yang sudah memenuhi publikasi laporan keuangan lengkap yang terpampang di situs Otoritas Jasa Keuangan (OJK) sebagai regulator. Hal ini disebabkan karena apabila penulis mengambil seluruh data laporan keuangan dengan cara mendatangi masing-masing BPR nya, maka itu akan memakan waktu yang cukup lama mengingat sample yang awalnya merupakan seluruh BPR di Sumatera Barat mempunyai jarak yang jauh dan bahkan ada yang terpencil.

Selain itu penulis juga membatasi ruang lingkup penelitian, karena sangat banyak sekali apabila penulis mengambil seluruh variabel laporan keuangan yang mempengaruhi probabilitas kondisi keuangan BPR, adapun ruang lingkup permasalahan yang ada, sebagai berikut:

1. Bank Perkreditan Rakyat yang akan diteliti yaitu BPR yang sudah melaporkan laporan keuangan lengkap baik itu neraca, laporan laba rugi ataupun informasi lainnya di situs OJK sebagai regulator, karena seharusnya seluruh BPR yang ada di Indonesia, wajib memberikan laporan keuangan dan informasi lainnya di situs OJK.
2. Ukuran kinerja keuangan yang dilakukan dalam penelitian hanya ada 6 buah variabel yaitu: Net profit margin (NPM), Return on asset (ROA), Biaya operasional berbanding pendapatan operasional (BOPO), Loan to deposit ratio (LDR), Capital adequacy ratio (CAR) dan Return on equity (ROE) yang berdasarkan pada laporan keuangan yang terpublikasi dalam situs OJK antara tahun 2012 sampai tahun 2015.
3. Untuk meneliti pengaruh variabel-variabel keuangan tersebut dengan probabilitas kondisi keuangan bermasalah, maka kami penulis menggunakan ukuran regresi data panel with stata.

Populasi yang menjadi sasaran dalam penelitian ini adalah seluruh Bank Perkreditan Rakyat (BPR) dalam ruang lingkup wilayah Sumatera Barat yang melaporkan Neraca dan Laporan keuangan lengkap dan terpublikasi di situs OJK sesuai dengan waktu penelitian. Pemilihan ini didasari pada pertimbangan bahwa di wilayah Sumatera Barat terdapat banyak BPR yang tersebar mulai dari tingkat kecamatan, kabupaten/kota yang tumbuh dengan modal relatif kecil sampai yang bermodal besar. Dengan demikian hasil penelitian ini diharapkan dapat mencerminkan kondisi BPR secara menyeluruh.

Dari populasi sebanyak 93 BPR di wilayah Sumatera Barat, ditentukan sample penelitian secara purposive sampling sesuai criteria sebagai berikut :

- a. BPR yang menyediakan laporan keuangan lengkap dengan neraca dan informasi lainnya sesuai dengan kebutuhan bahan penelitian.
- b. BPR yang masih aktif dan beroperasi dari tahun masa penelitian (BPR yang tidak dalam Dalam Pengawasan Khusus).

### **Metode Pengumpulan Data**

Data yang di analisis dalam penelitian ini adalah data hasil olahan yaitu data rasio keuangan CAMEL yang di transformasikan dari data laporan keuangan. Langkah-langkah yang dilakukan untuk mengumpulkan data dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Mengumpulkan laporan keuangan.
2. Data dalam laporan keuangan diolah dalam bentuk rasio keuangan yang berdasarkan alat analisis CAMEL sesuai dengan defenisi operasional dari setiap variabel penelitian.

### **Teknik Analisis**

#### **Probabilitas kondisi keuangan bermasalah**

Pengukuran probabilitas kesulitan keuangan bank dilakukan dengan menggunakan model Logit yang digunakan oleh Hadad et al. (2004). Tujuan dari model ini adalah untuk mengukur probabilitas permasalahan keuangan dengan mempertimbangkan beberapa faktor-faktor fundamental suatu bank.

Dimana :

$$P = \frac{1}{1+e^{-Zit}}$$

P = Adalah probabilitas kegagalan bank,

Sementara Z dihitung dengan persamaan berikut :

$$Z_i = -7,148 + 0.0004X_1 - 0.637X_2 - 80.24X_3 - 0.914X_4 - 0.503X_5 - 2.663X_6 - 1.059X_7$$

Variable dari  $X_1$  sampai dengan  $X_7$  berturut-turut adalah *Equity to deposit*, *Loan to Equity*, *Fixed Asset to Capital*, *Return to Capital*, *Equity capital to total asset*, *Loan to asset*, dan *treasury securities to asset*.

### Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel adalah analisis regresi dengan struktur data yang merupakan data panel. Umumnya pendugaan parameter dalam analisis regresi dengan data *cross section* dilakukan menggunakan pendugaan metode kuadrat terkecil atau disebut *Ordinary Least Square (OLS)*.

Regresi Data Panel adalah gabungan antara data *cross section* dan data *time series*, dimana unit *cross section* yang sama diukur pada waktu yang berbeda. Maka dengan kata lain, data panel merupakan data dari beberapa individu sama yang diamati dalam kurun waktu tertentu. Jika kita memiliki T periode waktu ( $t = 1, 2, \dots, T$ ) dan N jumlah individu ( $i = 1, 2, \dots, N$ ), maka dengan data panel kita akan memiliki total unit observasi sebanyak NT. Jika jumlah unit waktu sama untuk setiap individu, maka data disebut *balanced panel*. Jika sebaliknya, yakni jumlah unit waktu berbeda untuk setiap individu, maka disebut *unbalanced panel*. Sedangkan jenis data yang lain, yaitu: data *time-series* dan data *cross-section*. Pada data *time series*, satu atau lebih variabel akan diamati pada satu unit observasi dalam kurun waktu tertentu. Sedangkan data *cross-section* merupakan amatan dari beberapa unit observasi dalam satu titik waktu.

Ada 3 metode yang bisa kita lakukan untuk mengestimasi model regresi data Panel (Aji, dkk: 2011), berikut :

1. Pooled Least Square (PLS),  
Adalah metode regresi yang mengestimasi data panel dengan metode Ordinary Least Square (OLS)
2. Fixed Effect (FE)  
Adalah metode regresi yang mengestimasi data panel dengan menambahkan variable Dummy.
3. Random Effect (RE)  
Adalah metode regresi yang mengestimasi data panel dengan menghitung error dari model regresi dengan metode Generalized Least Square (GLS).

Wanner dan Pevalin (2005) berpendapat bahwa regresi panel merupakan sekumpulan teknik untuk memodelkan pengaruh variabel prediktor terhadap variabel respon pada data panel. Dalam bidang ekonomi, regresi panel dirumuskan untuk membentuk satu model yang

dapat memodelkan pengaruh variabel prediktor terhadap variabel respon pada berbagai unit cross sectional maupun time series. Secara umum terdapat dua pendekatan yang digunakan dalam menduga model dari data panel yaitu model tanpa pengaruh individu (Common Effect) dan model dengan pengaruh individu (fixed effect dan random effect).

Menurut Baltagi (2005) model tanpa pengaruh individu (Common Effect) adalah pendugaan yang menggabungkan (pooled) seluruh data time series dan cross section dan menggunakan pendekatan OLS (Ordinary Least Square) untuk menduga parameternya. Metode OLS merupakan salah satu metode populer untuk menduga nilai parameter dalam persamaan regresi linier.

Model dengan pengaruh individu untuk Penaksirannya dapat dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu pendekatan fixed effect dan random effect. Berikut ini akan dikemukakan konsep-konsep dari kedua pendekatan tersebut.

#### 1. Pendekatan Fixed Effect

Model regresi data panel yang menggunakan pendekatan fixed effect dinamakan Fixed Effect Model (FEM) yang juga sering disebut model Least Square Dummy Variable (LSDV). FEM atau LSDV merupakan model yang mengasumsikan koefisien slope konstan tetapi intersep bervariasi antar anggota panel. persamaan modelnya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 NPM_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 BOPO_{it} + \beta_4 LDR_{it} + \beta_5 CAR_{it}$$

#### 2. Pendekatan Random Effect

Penambahan variabel boneka kedalam FEM bertujuan untuk memudahkan dalam penggunaan model tersebut. Hal ini dikarenakan variabel boneka dapat mewakili ketidaktahuan kita tentang model yang sebenarnya. Namun harus diingat bahwa penggunaan FEM akan membawa konsekuensi terhadap berkurangnya derajat kebebasan (degree of freedom) yang pada akhirnya akan mengurangi efisiensi parameter. Masalah inilah yang menjadi pendorong berkembangnya pendekatan selanjutnya, yaitu pendekatan random effect. Model regresi data panel yang menggunakan pendekatan ini dikenal dengan istilah Random Effect Model (REM). Persamaan modelnya adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 NPM_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 BOPO_{it} + \beta_4 LDR_{it} + \beta_5 CAR_{it} + \epsilon_{it}$$

### Uji Hausman

Uji ini digunakan untuk memilih model efek acak (random effect model) dengan model efek tetap (fixed effect model). Uji ini bekerja dengan menguji apakah terdapat hubungan antara galat pada model galat komposit) dengan satu atau lebih variabel penjelas (independen) dalam model. Hipotesis awalnya adalah tidak terdapat hubungan antara galat model dengan satu atau lebih variabel penjelas. Prosedur pengujiannya sebagai berikut (Baltagi, 2008: 310).

Hipotesis:

$H_0$  : Korelasi  $(X_{it}, \epsilon_{it}) = 0$  (efek cross-sectional tidak berhubungan dengan regresor lain)

$H_1$  : Korelasi  $(X_{it}, \epsilon_{it}) \neq 0$  (efek cross-sectional berhubungan dengan regresor lain)

Statistik uji yang digunakan adalah uji *chi-squared* berdasarkan kriteria *Wald*, yaitu:

Keterangan:

$\beta_{MET}$  = vector estimasi slope model efek tetap

$\beta_{MEA}$  = vector estimasi slope model efek acak

Jika nilai  $W > X^2_{(\alpha,K)}$  atau nilai p-value kurang dari taraf signifikansi yang ditentukan, maka tidak sesuai dengan hipotesis awal ( $H_0$ ) sehingga model yang digunakan adalah model Fixed Effect. Dalam perhitungan statistic uji Hausman diperlukan asumsi bahwa banyaknya kategori *cross section* lebih besar dibandingkan jumlah variabel independen (termasuk konstan) dalam model. Lebih lanjut, dalam estimasi statistic Hausman diperlukan estimasi variansi *cross section* positif, yang tidak selalu dapat dipenuhi oleh model. Apabila kondisi-kondisi ini tidak dapat dipenuhi maka hanya dapat digunakan model *fixed effect*.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Sejarah berdirinya BPR**

Bank Perkreditan Rakyat atau yang biasa disingkat BPR adalah salah satu lembaga keuangan yang bergerak di bidang jasa UMKM. BPR merupakan lembaga perbankan di bawah pengawasan Bank Indonesia. BPR tidak langsung berdiri begitu saja, tetapi melalui tahapan-tahapan selama bertahun-tahun. Berawal dari keinginan untuk membantu para petani, pegawai, dan buruh untuk melepaskan diri dari jerat renteniryang memberikan kredit dengan bunga tinggi.

Pada masa pemerintahan kolonial Belanda, BPR dikenal oleh masyarakat dengan istilah Lumbung Desa, Bank Desa, Bank Tani, dan Bank Dagang Desa, yang saat itu hanya ada di Jawa dan Bali. Tahun 1929 berdiri badan yang menangani kredit dipedasaan yaitu, Badan Kredit Desa (BKD) yang berdiri di Jawa dan Bali, sementara untuk pengawasan dan pembinaan, Pemerintah Kolonial Belanda membentuk Kas Pusat dan Dinas Perkreditan Rakyat, dengan nama lembaga yaitu Instansi Kas Pusat (IKP). Setelah Indonesia merdeka, Pemerintah mendorong pendirian bank-bank pasar yang terutama sangat terkenal karna di dirikan di lingkungan pasar dan bertujuan untuk memberikan pelayanan jasa keuangan kepada pedagang pasar. Bank-bank pasar tersebut kemudian berdasarkan Pakto 1988 dikukuhkan menjadi Bank Perkreditan Rakyat (BPR). Sejak itu BPR di Indonesia tumbuh dengan pesat. 31 Bank-bank yang didirikan antara 1950-197 didaftarkan sebagai Perseroan Terbatas (PT), CV, KOPERASI, MASKAPAI ANDIL INDONESIA, YAYASAN dan PERKUMPULAN. Pada masa tersebut terdiri beberapa lembaga keuangan yang didirikan oleh Pemerintah Daerah, Bank Karya Produksi Desa (BKPD) DI Jawa Barat, Badan Kredit Kecamatan (BKK) di Jawa Tengah, Kredit usaha Rakyat Kecil (KURK) di Jawa Timur, Lumbung Pitih Negeri (LPN) di Sumatera Barat, dan Lembaga Pengkreditan Desa (LPD) di Bali. Tentang pokok-pokok perbankan, dengan mengeluarkan undang-undang No.7 TH.1992 tentang perbankan. Undang-undang tersebut di sempurnakan lebih lanjut dalam UU No.10 Th 1998. Dalm UU ini secara tegas ditetapkan bahwa jenis bank di Indonesia adalah Bank Umum dan BPR.

**Statistik Deskriptif**

Pada penelitian ini, digunakan metode penyampelan *purposive sampling*. Dengan motede tersebut diperoleh 148 sampel Bank BPR yang ada di Sumatera Barat, yang secara konsisten menampilkan laporan keuangannya selama 4 tahun berturut-turut. Sampel yang digunakan adalah Bank BPR yang ada di Sumatera Barat mulai dari tahun 2012 sampai dengan 2015. Perusahaan-perusahaan yang masuk sebagai sampel dapat dilihat pada tabel 4.1. Dengan sampel sebanyak 37 perusahaan, maka dapat dibentuk sejumlah 148 observasi. Data yang berhasil dihimpun tersebut menunjukkan bahwa masing-masing perusahaan memiliki jumlah observasi yang sama dan hal tersebut merupakan ciri data panel yang seimbang.

**Tabel 1**  
**Statistik Deskriptif**

Variabla	Mean	Std. Dav.	Min	Max	Obggrvations
npm ovgrall	-1761793	-0673773	-020008	-352522	N - 148

	batwgg		-0568454	-058155	-3081044	n-	37
	within		-0370708	-0746973	-3031956	T-	4
roa	ovgrall	-0273043	-0167317	-4.21A-08	-13	N-	148
	batwgg		-0136695	-0081775	-0930993	n-	37
	within		-0098441	-0425504	-064205	T-	4
bopo	ovgrall	-8284751	-0804191	-647478	1.238296	N-	148
	batwgg		-0646421	-6918956	1.012655	n-	37
	within		-0487228	-6266275	1.054116	T-	4
ldr	ovgrall	1.076415	-2605341	-476655	1.939547	N-	148
	batwgg		-2305126	-5505018	1.417233	n-	37
	within		-1258027	-7106352	1.417233	T-	4
car	ovgrall	-1310976	-1395047	-0279356	-9341588	N-	148
	batwgg		-1304498	-0328216	-6927642	n-	37
	within		-0528366	-.297658	-4771599	T-	4

Sumber: Olahan Data Stata 2017

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa dari 5 variabel yang paling dominan nilai mean LDR dengan nilai 1.07, sedangkan untuk nilai minimal LDR (overall 0.47, between 0.55 dan within 0.71), nilai maksimum (overall 1.94, between 1.63 dan within 1.41), dan nilai standar deviasi (overall 0.26, between 0.23 dan within 0.12).

Kemudian nilai mean probabilitas dengan nilai 0.99, dengan nilai minimal (overall 0.99, between 0.99 dan within 0.99), nilai maksimum probabilitas sebagai berikut (overall 1, between 1 dan within 1), dan nilai standar deviasi (overall 0.00, between 0.00 dan within 0.00). Kemudian nilai mean BOPO dengan nilai 0.82, dengan nilai minimal (overall 0.64, between 0.69 dan within 0.62), nilai maksimum (overall 1.23, between 1.01 dan within 1.05), dan nilai standar deviasi (overall 0.08, between 0.06 dan within 0.04).

Kemudian nilai mean NPM dengan nilai 0.17, dengan nilai minimal (overall 0.02, between 0.03 dan within 0.07), nilai maksimum (overall 0.35, between 0.30 dan within 0.30), dan nilai standar deviasi (overall 0.06, between 0.05 dan within 0.03).

Kemudian nilai mean CAR dengan nilai 0.13, dengan nilai minimal (overall 0.02, between 0.03 dan within -0.29), nilai maksimum (overall 0.93, between 0.69 dan within 0.47), dan nilai standar deviasi (overall 0.13, between 0.13 dan within 0.05).

Kemudian nilai mean ROA dengan nilai 0.02, dengan nilai minimal (overall -4.21, between 0.00 dan within -0.04), nilai maksimum (overall 0.13, between 0.69 dan within 0.07), dan nilai standar deviasi (overall 0.01, between 0.01 dan within 0.00).

## Hasil Olahan

### Pendekatan Fixed Effect

Model regresi data panel yang menggunakan pendekatan fixed effect dinamakan Fixed Effect Model (FEM) yang juga sering disebut model Least Square Dummy Variable (LSDV). FEM atau LSDV merupakan model yang mengasumsikan koefisien slope konstan tetapi intersep bervariasi antar anggota panel. persamaan modelnya dapat dituliskan sebagai berikut:

**Tabel 2**  
**Statistik Deskriptif**

Fixed-effects (within) regression	Number of obs	=	148
Group variable : no	Number of groups	=	37
R-sq: within = 0.0116	Obs per group : min	=	4
betwewn = 0.1284	avg	=	4,0
overall = 0.0816	max	=	4
corr(U_i,Xb) =0,2218	F(1,110)	=	1,29
	Prob>F	=	0,2585

Sumber : Olahan Data Stata 2017

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dilihat dari uji t variabel npm, roa, bopo, ldr, car, dan roe tidak berpengaruh terhadap probabilitas hal ini dikarenakan nilai signifikan <0.05.

### Pendekatan Random Effect

Penambahan variabel boneka kedalam FEM bertujuan untuk memudahkan dalam penggunaan model tersebut. Hal ini dikarenakan variabel boneka dapat mewakili ketidaktahuan kita tentang model yang sebenarnya. Namun harus diingat bahwa penggunaan FEM akan membawa konsekuensi terhadap berkurangnya derajat kebebasan (degree of freedom) yang pada akhirnya akan mengurangi efisiensi parameter. Masalah inilah yang menjadi pendorong berkembangnya pendekatan selanjutnya, yaitu pendekatan random effect. Model regresi data panel yang menggunakan pendekatan ini dikenal dengan istilah Random Effect Model (REM). Tabel 3 Hasil regresi probabilitas dengan karakteristik perusahaan menggunakan model *random effect*

**Tabel 3**  
***Random Effect***

Random-effects GLS regression	Number of obs	=	148
Group variable: no	Number of groups	=	37
R-sq: within = 0.0116	Obs per group: min	=	4
between = 0.1284	avg	=	4.0
overall = 0.0816	max	=	4
	Wald chi2(1)	=	4.40
corr(u_i, X) = 0 (assumed)	Prob > chi2	=	0.0359

Sumber : Olahan Data Stata 2017

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dilihat dari uji t variabel npm, roa, bopo berpengaruh positif dan signifikan terhadap probabilitas, sedangkan car, dan roe berpengaruh negatif terhadap probabilitas hal ini dikarenakan nilai signifikan < 0.05. kemudian ldr tidak berpengaruh terhadap probabilitas.

### Uji Hausman

Uji ini digunakan untuk memilih model efek acak (random effect model) dengan model efek tetap (fixed effect model). Prosedur pengujiannya sebagai berikut (Baltagi, 2008: 310). Dalam penelitian ini uji hausman yang gunakan yang lebih baik adalah memakai *random effect*

hal ini dikarenakan nilai prob > Chi (0.000) < nilai signifikan (0.05). Dalam penelitian ini uji hausman test adalah sebagai berikut :

**Tabel 4**  
**Hasil Hausman Test**

Test: Ho: difference in coefficients not systematic		
chi2(2) =	(b-B)' [(V_b-V_B)^(-1)] (b-B)	
=	0.21	
Prob>chi2 =	0.8990	

Untuk menentukan apakah model *Random-effects* atau *Fixed-effects* yang digunakan, kita harus membandingkan nilai Uji Hausman dengan nilai Chi-Square. Nilai Chi Square dengan *degree of freedom* sebanyak independen variabel yaitu dua dan menggunakan nilai signifikansi 5% maka kita dapat memperoleh nilai 3.09. Jika hasil nilai uji Hausman lebih besar dari nilai Chi Square maka model yang digunakan adalah *Fixed Effect*, dan apabila sebaliknya yang terjadi nilai uji Hausman lebih kecil dari nilai kritisnya maka model yang digunakan adalah model *Random Effect*. Maka berdasarkan hasil uji Hausman yang tersaji pada tabel 4.5 kita dapat mengambil keputusan untuk menggunakan model *fixed effect*, karena nilai Chi Square yang dihasilkan dari uji Hausman lebih besar dari nilai Chi Square tabel (0.21 < 3.09) dengan dua *degree of freedom* (dua variabel independen).

**Uji Asumsi Klasik**

Setelah menentukan model regresi panel data yang akan digunakan, maka langkah selanjutnya adalah menguji dan memenuhi asumsi yang diperlukan untuk pengujian suatu data panel. Pengujian yang diperlukan adalah uji multikolinieritas, dan heteroskedastisitas.

**Multikolinieritas**

Asumsi pertama yang kita uji adalah tidak adanya multikolinieritas. Multikolinieritas adalah adanya hubungan antar variabel independen (Widarjono, 2013). Untuk mendeteksi multikolinieritas kita lihat dengan melihat koefisien korelasi antar variabel independen. Dalam penelitian ini uji multikolinieritas adalah sebagai berikut :

**Tabel 5**  
**Uji Multikolinieritas**

```
. vif
```

Variable	VIF	1/VIF
npm	6.07	0.164629
bopo	5.82	0.171686
roa	3.39	0.295208
car	3.34	0.299459
ldr	1.09	0.913845
Mean VIF	3.62	

Sumber: olahan data stata 2017

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa nilai vif < 10 maka dapat dikatakan penelitian ini tidak terdapat multikolinieritas.

**Heterokedastisitas**

Dalam penelitian uji heterokedastisitas adalah sebagai berikut :

**Tabel 6**  
**Uji Heterokedastisitas**

```

. hetttest
-----
Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Ho: Constant variance
Variables: fitted values of probabilitas

chi2(1)          = 1076.43
Prob > chi2      = 0.0000
    
```

Sumber: olahan data stata

**Analisis Regresi Linear**

Dalam penelitian analisis linear adalah sebagai berikut :

**Tabel 7**  
**Analisis Regresi Linear**

Source	SS	df	MS			
Model	.000069625	6	.000011604	Number of obs =	148	
Residual	.00003168	141	2.2468e-07	F( 6, 141) =	51.65	
Total	.000101304	147	6.8914e-07	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.6873	
				Adj R-squared =	0.6740	
				Root MSE =	.00047	

  

probabilitas	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
npm	.0045115	.0014301	3.15	0.002	.0016844	.0073387
roa	.0326436	.0043005	7.59	0.000	.0241419	.0411454
bopo	.0040442	.0011733	3.45	0.001	.0017248	.0063637
ldr	-.0002473	.000157	-1.58	0.117	-.0005576	.0000631
car	-.00073115	.0005121	-14.28	0.000	-.0083239	-.0062991
_cons	.9966365	.001192	836.08	0.000	.99428	.9989931

Sumber: olahan data stata 2017

**Analisis Linear Berganda**

Dari persamaan di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut Nilai konstanta sebesar 0.996 yang menunjukkan bahwa tanpa adapun variabel bebas, maka variabel probabilitas tetap. Variabel npm (X1) mempunyai nilai sebesar 0,004. Apabila variabel npm ditingkatkan satu (1) satuan sedangkan variabel roa, bopo, ldr, car, roe diabaikan, maka probabilitas akan mengalami peningkatan sebesar 0,032. Apabila variabel roa ditingkatkan satu (1) satuan sedangkan variabel npm, bopo, ldr, car, roe diabaikan, maka probabilitas akan mengalami peningkatan sebesar 0,032. Apabila variabel bopo ditingkatkan satu (1) satuan sedangkan variabel npm, roa, ldr, car, roe diabaikan, maka probabilitas akan mengalami peningkatan sebesar 0,004. Apabila variabel ldr ditingkatkan satu (1) satuan sedangkan variabel npm, roa, bopo, car, roe diabaikan, maka probabilitas akan mengalami penurunan sebesar 0,000. Apabila variabel CAR ditingkatkan satu (1) satuan sedangkan variabel npm, roa, bopo, ldr, roe diabaikan, maka probabilitas akan mengalami penurunan sebesar 0,007. Apabila variabel roe ditingkatkan satu

(1) satuan sedangkan variabel *npm*, *roa*, *bopo*, *ldr*, *car*, diabaikan, maka probabilitas akan mengalami penurunan sebesar 0,004.

### Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan uji hipotesis, NPM berpengaruh positif dan signifikan terhadap probabilitas, hal ini dikarenakan nilai signifikansi ( $0.002 < 0.05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ .
2. Berdasarkan uji hipotesis, ROA berpengaruh positif dan signifikan terhadap probabilitas, hal ini dikarenakan nilai signifikansi ( $0.000 < 0.05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ .
3. Berdasarkan uji hipotesis, BOPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap probabilitas, hal ini dikarenakan nilai signifikansi ( $0.001 < 0.05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ .
4. Berdasarkan uji hipotesis bahwa variabel *ldr* tidak berpengaruh signifikan terhadap probabilitas, hal ini dikarenakan nilai signifikansi ( $0.117 > 0.05$ ) maka  $H_0$  diterima dan menolak  $H_a$ .
5. Berdasarkan uji hipotesis, CAR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap probabilitas, hal ini dikarenakan nilai signifikansi ( $0.000 < 0.05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ .
6. Berdasarkan uji hipotesis, ROE berpengaruh negatif dan signifikan terhadap probabilitas, hal ini dikarenakan nilai signifikansi ( $0.000 < 0.05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ .

### Pembahasan

Berdasarkan perumusan masalah dan hasil olahan program Stata maka dapat diuraikan adalah sebagai berikut:

#### Pengaruh NPM terhadap Probabilitas

Berdasarkan uji hipotesis bahwa variabel *npm* berpengaruh positif dan signifikan terhadap probabilitas, hal ini dikarenakan nilai signifikansi ( $0.002 < 0.05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ . Hal ini menunjukkan NPM memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kondisi bank bermasalah yang berarti bahwa semakin tinggi NPM, maka akan semakin kecil probabilitas suatu bank dalam kondisi bermasalah. Hal ini dikarenakan semakin tinggi NPM, maka akan semakin baik. Rasio NPM menggambarkan tingkat keuntungan yang diperoleh bank dibandingkan dengan pendapatan yang diterima dari kegiatan operasionalnya. Semakin tinggi pertumbuhan laba maka semakin baik kesehatan bank atau kemungkinan bank dalam kondisi bermasalah semakin kecil karena bank semakin mampu untuk menghasilkan laba atau semakin profitable.

#### Pengaruh ROA terhadap Probabilitas

Berdasarkan uji hipotesis bahwa variabel *roa* berpengaruh positif dan signifikan terhadap probabilitas, hal ini dikarenakan nilai signifikansi ( $0.000 < 0.05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ . Pengaruh *Return On Asset* terhadap prediksi kondisi bermasalah Bank Perkreditan Rakyat. Dapat diketahui bahwa variabel rasio keuangan *Return On Asset* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap probabilitas kondisi bermasalah pada Bank Perkreditan Rakyat. Pengaruh rasio keuangan *Return On Asset* terhadap probabilitas kondisi bermasalah menunjukkan arah yang positif. Dapat dikemukakan bahwa dengan semakin rendah rasio keuangan *Return On Asset* maka akan semakin tinggi potensi Bank Perkreditan Rakyat (BPR) berada dalam dalam kondisi bermasalah pada tahun berikutnya.

### **Pengaruh BOPO terhadap Probabilitas**

Berdasarkan uji hipotesis bahwa variabel bopo berpengaruh positif dan signifikan terhadap probabilitas, hal ini dikarenakan nilai signifikansi ( $0.001 < 0.05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ . Hal ini menunjukkan BOPO memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kondisi bank bermasalah. yang berarti bahwa semakin tinggi BOPO, maka akan semakin tinggi pula probabilitas suatu bank dalam kondisi bermasalah. Semakin kecil rasio ini berarti semakin efisien biaya operasional yang dikeluarkan oleh bank yang bersangkutan sehingga kemungkinan bank dalam kondisi bermasalah semakin kecil. Bank-bank dalam kondisi bermasalah dan memiliki BOPO yang tinggi dikarenakan tingginya risiko kredit yang memaksa bank untuk mengeluarkan biaya pencadangan yang besar. Tingkat efisiensi bank tidak bisa dilihat hanya dari BOPO, sebab BOPO memasukkan proyeksi risiko kredit.

### **Pengaruh LDR terhadap Probabilitas**

Berdasarkan uji hipotesis bahwa variabel ldr tidak berpengaruh signifikan terhadap probabilitas, hal ini dikarenakan nilai signifikansi ( $0.117 > 0.05$ ) maka  $H_0$  diterima dan menolak  $H_a$ . Hal ini menunjukkan LDR tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kondisi bank bermasalah, yang berarti bahwa semakin tinggi LDR, maka akan semakin besar probabilitas suatu bank dalam kondisi bermasalah. LDR tidak berpengaruh secara signifikan terhadap prediksi kondisi bermasalah pada bank.

### **Pengaruh CAR terhadap Probabilitas**

Berdasarkan uji hipotesis bahwa variabel car berpengaruh negatif dan signifikan terhadap probabilitas, hal ini dikarenakan nilai signifikansi ( $0.000 < 0.05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ . Artinya semakin tinggi nilai CAR dalam suatu BPR, maka akan mengurangi probabilitas kondisi keuangan bermasalah. Dan Juga Variabel CAR merupakan indikator kemampuan bank dalam menutupi penurunan aktiva sebagai akibat kerugian yang disebabkan oleh aktiva berisiko. *Mean* rasio CAR bank, yaitu 31,17%, menunjukkan kemampuan bank dalam mengelola modal cukup baik karena telah melebihi batas maksimal ketentuan BI. Namun rasio CAR yang sangat tinggi tidak selalu memberikan hasil yang baik bagi kesehatan bank, karena menunjukkan bank tidak cukup ekspansif dalam melakukan investasi pada aktiva yang berisiko dalam memperoleh pendapatan bagi bank. Di sisi lain, CAR yang terlalu rendah memungkinkan investasi pada aktiva berisiko tidak dapat ditutup dengan modal sendiri bank. Untuk bank yang mengalami CAR rendah akan dianjurkan BI untuk melakukan merger atau akuisisi untuk menambah modal. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian Juniarsi dan Suwarno (2005) yang menunjukkan bahwa CAR berpengaruh negatif signifikan dalam memprediksi *financial distress* sektor bank. Hasil yang sama diperoleh oleh Achmad dan Kusumo (2003) bahwa CAR berpengaruh positif terhadap bank bangkrut dan bank tidak bangkrut. Aryati dan Nasser (2000) juga menunjukkan rasio CAR tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap prediksi *financial distress* pada sektor perbankan yang *go public* dengan *univariate analysis* dan *multivariate diskriminan analysis*.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan perumusan masalah dan hasil penelitian yang telah diolah, dengan menggunakan program stata, maka didapatkan bahwa NPM dan ROA berpengaruh positif dan signifikan terhadap probabilitas kondisi keuangan bermasalah pada BPR di Sumatera Barat. LDR tidak berpengaruh signifikan terhadap probabilitas kondisi keuangan bermasalah pada BPR di Sumatera Barat. CAR dan ROE berpengaruh negatif dan signifikan terhadap probabilitas kondisi keuangan bermasalah pada BPR di Sumatera Barat.

### **Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. *Pertama*, sampel dalam penelitian ini terbatas pada 38 bank, *Kedua*, periode penelitian cukup pendek, hanya empat tahun, yaitu tahun 2012-2015. Periode pengamatan yang lebih panjang mungkin akan diperoleh tingkat probabilitas *financial distress* yang lebih akurat. *Ketiga*, variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian hanya enam rasio, yaitu CAR, NPM, ROA, LDR, dan BOPO, sedangkan masih banyak rasio dan aspek lain yang mempengaruhi *probabilitas kondisi keuangan bermasalah*, antara lain yaitu kredit bermasalah, total kredit macet (NPL) dan lainnya. Atas dasar keterbatasan tersebut, untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas sampel penelitian.

### **Implikasi**

Bagi Perusahaan, manajemen diharapkan selalu mempertahankan CAR yang cukup tinggi, dengan mengharuskan bank memanfaatkan kegunaan sumber daya finansial (modal) yang dimiliki melalui penyaluran kredit (sektor produktif). Agar tingkat NPL-nya tetap berada dibawah batas maksimal yang disyaratkan oleh Bank Indonesia sebesar 5% dengan menetapkan atau mempunyai prinsip kehati-hatian untuk diterapkan pada kredit yang bermasalah dan bank juga harus mempunyai sistem penyelamatan kredit yang memadai sehingga apabila terjadi kredit bermasalah dapat segera diatasi. Pihak manajemen bank diharapkan mampu meningkatkan laba dengan diimbangi dengan jumlah pendapatan operasional. Meningkatnya laba perusahaan menunjukkan kinerja perusahaan yang semakin produktif karena tingkat pengembalian (return) kepada investor juga semakin besar sehingga semakin banyak investor yang tertarik serta kelangsungan usaha terjamin dalam jangka panjang.

Bagi Investor Investor dan calon investor diharapkan lebih memperhatikan rasio CAR, NPL, NPM, dan ROA agar tidak berinvestasi pada bank yang mengalami kondisi bermasalah. Rasio tersebut menunjukkan bank mempunyai manajemen yang baik dalam mengelola kredit bermasalah, memiliki modal yang kuat dan dapat melakukan kegiatan operasionalnya secara efektif sehingga mampu menghasilkan laba yang tinggi dan mampu menghasilkan return yang besar juga pada investor.

### **Saran**

Penelitian mendatang diharapkan dapat memperluas ruang lingkup objek penelitian sehingga mendapatkan hasil yang lebih optimal (Misalnya tidak hanya BPR yang ada di wilayah kerja Sumatera Barat bisa jadi seluruh Indonesia). Terutama untuk wadah/asosiasi Bank Perkreditan Rakyat Indonesia yaitu PERBARINDO untuk menguatkan organisasi sehingga bisa mengontrol kinerja BPR, karena bagaimanapun di Sumatera Barat termasuk cikal bakal BPR yang bertumbuh cukup pesat dan BPR merupakan salah satu penopang ekonomi masyarakat kecil.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Berger, A. N., & Udell, P. (2006). Capital structure and firm performance: A new approach to testing agency theory and an application to the banking industry. *Journal of Banking and Finance*, 30(4), 1065–1102. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2005.05.015>
- Bank Indonesia (1997), Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia Nomor 30/12/KEP/DIR Tentang Tatacara Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Perkreditan Rakyat, 30 April 1997.
- \_\_\_\_\_ (1997), Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 30/3/UPPB Tentang Tatacara Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Perkreditan Rakyat, 30 April 1997.

- \_\_\_\_\_ (2004), Peraturan Bank Indonesia Nomor 6/10/PBI/2004 Tentang Sistem Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum, 12 April 2004.
- \_\_\_\_\_ (2004), Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 6/23/DPNP Tentang Sistem Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum, 31 Mei 2004.
- \_\_\_\_\_ (2005), Peraturan Bank Indonesia Nomor 7/34/PBI/2005 Tentang Tindak Lanjut Penanganan Terhadap Bank Perkreditan Rakyat Dalam Status Pengawasan Khusus, 22 September 2005.
- \_\_\_\_\_ (2005), Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 7/50/DPBPR Tentang Tindak Lanjut Penanganan Terhadap Bank Perkreditan Rakyat Dalam Status Pengawasan Khusus, 22 September 2005.
- (2006), Paket Oktober 2006 PDBPR, Jakarta, 2006.
- Etty M. Nasser, Titik Aryati (2000). *“Model Analisis CAMEL Untuk Memprediksi Financial Distress Pada Sektor Perbankan Yang Go Public.”* Jurnal Auditing dan Akuntansi Indonesia. Volume 4. No.2 Desember. Jakarta.
- Gitman, Lawrence J. (2000), *Principles of Managerial Finance, International edition, Ninth Edition, San Diego State University, Canada.*
- Gujarati, Damodar, (1997), *Ekonometrika Dasar*, Erlangga, Jakarta.
- Hair, Jr., Joseph F, Rolph E. Anderson, Ronald L. Tatum, and William C. Black, (1995), *Multivariate Data Analysis With Reading*, Fifth Edition, New York : Mac Millan Publishing Company.
- Harahap, Sofyan Syafri, (1999), Analisis Kritis atas Laporan Keuangan, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Herliansyah, Yudhi., Syafrudin, Moch dan Ardiyanto, M. Didik (2002), *Model Prediksi Kondisi bermasalah Bank Go Public dan Bank Non Go Public di Indonesia*, Jurnal Maksi Vol. 1, Agustus 2002
- Indira Januarti (2002), *Variabel Proksi CAMEL dan Karakteristik Bank Lainnya untuk Memprediksi Kondisi bermasalah Bank di Indonesia*, Jurnal Bisnis Strategi Vol. 10/ Desember/ Th. VII/ 2002. Lembaran Negara RI (1998), Undang-undang No. 10 Tahun 1998 Tentang Perbankan, Jakarta.
- Luciana Spica Almilia dan Winny Herdiningtyas (2005), *Analisis Rasio CAMEL terhadap Prediksi Kondisi Bermasalah pada Lembaga Perbankan Periode 2000-2002*, Jurnal Akuntansi dan Keuangan, Vol. 7 No. 2, Nopember 2005.
- Helfert, E. A., 1991, Analisis Laporan Keuangan (*terj.* Herman Wibowo), Edisi Ketujuh, Penerbit Erlangga, Jakarta. Institut Bankir Indonesia (1999), *Kamus Perbankan Indonesia*, Institut Bankir Indonesia, Jakarta.
- Roberto Christian Widiharto (2008) *“Analisis pengaruh rasio keuangan terhadap prediksi kondisi bermasalah pada BPR”*
- Ririh sri harjanti, Nurul mahmudah dan ghea dwi rahmadiane (2010) *“Analisa Rasio Keuangan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Bank Perkreditan Rakyat di wilayah kabupaten tegal”*
- Payamta & Mas’ud Machfoedz, (1999), *Evaluasi Kinerja Perusahaan Perbankan Sebelum dan Sesudah Menjadi Perusahaan Publik di Bursa Efek Jakarta*, Kelola, No. 20/VIII/1999, Universitas Gajah Mada : 54-69.
- Sugiyanto, FX., Prasetiono dan Teddy Hariyanto (2002), *Manfaat Indikator-indikator Keuangan dalam Pembentukan Model Prediksi Kondisi Kesehatan Perbankan*, Jurnal Bisnis Strategi Vol. 10/ Desember/ th. VII/ 2002.