

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian Yang Digunakan

Metode penelitian dirancang melalui langkah-langkah penelitian dari mulai operasionalisasi variable, penentuan jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, model penelitian, dan diakhiri dengan merancang analisis data dan pengujian hipotesis. Menurut Sugiyono (2016:2) metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan penelitian deskriptif dan verifikatif karena adanya variable-variabel yang akan ditelaah hubungannya serta tujuannya untuk menyajikan gambaran secara terstruktur, factual, mengenai fakta-fakta hubungannya antara variable yang diteliti.

Menurut Sugiyono (2016:10) penelitian kuantitatif adalah :

“ penelitian kuantitatif dapat diartikan sbagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan “

Menurut Sugiyono (2016:58) penelitian deskriptif adalah :

“penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variable mandiri, baik satu variable atau lebih (independent) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkannya dengan variable lain”

Dalam penelitian ini metode deskriptif akan dipakai untuk menjelaskan tentang variabel-variabel, *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Non Performing Loan (NPL)*, *Return on Asset (ROA)*, *Loan to Deposit Ratio (LDR)* dan prediksi kebangkrutan.pada perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2017.

Menurut Moch. Nazir (2011:91) metode verifikatif adalah :

“ metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas (hubungan sebab-akibat) antara variabel melalui suatu pengujian hipotesis melalui suatu perhitungan statistic sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukn hipotesis ditolak atau diterima”

Penelitian dengan pendekatan verifikatif ini digunakan untuk mengetahui pengaruh *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Non Performing Loan (NPL)*, *Return on Asset (ROA)*, *Loan to Deposit Ratio (LDR)* terhadap prediksi kebangkrutan.pada perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2017.

3.1.1. Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2012;13) objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentan sesuatu hal objektif, valid dan reliable tentang suatu hal (variabel tertentu). Objek penelitian yang penulis teltii adalah *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Non Performing Loan (NPL)*, *Return on Asset (ROA)*, *Loan to Deposit Ratio (LDR)* dan prediksi

kebangkrutan.pada perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017. Penelitian ini dilakukan dengan studi cross sectional study dan time series. Cross sectional study merupakan tipe studi satu tahap yaitu :

1. Studi ini merupakan suatu penelitian yang meneliti status kelompok subjek yang terpilih yaitu perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia
2. Peneliti mengambil keseluruhan populasi terbatas untuk mendapatkan hasil yang representatif yang mewakili perbankan yang difokuskan kepada bank-bank yang terdaftar di BEI sesuai ketentuan Bank Indonesia
3. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui fakta-fakta dari gejala yang ada dengan jalan mencari keterangan secara factual.

3.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Menurut sugiyono (2016:38) variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

a. Variable Bebas (Independent Variabel)

Menurut Sugiyono (2016:39) variabel bebas (independent variable) merupakan variable yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variable dependen (terikat) Variable bebas dalam penelitian ini ada 3 variabel yaitu :

1. *Capital Adequacy Ratio (CAR) (X₁)*

Menurut Lukman Dendawijaya (2009:121) *Capital Adequacy Ratio* adalah memperlihatkan seberapa jauh seluruh aktiva bank yang mengandung resiko (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain) ikut dibiayai dari modal sendiri bank di samping memperoleh dana-dana dari sumber-sumber diluar bank seperti dana masyarakat, pinjaman (utang) dan lain-lain. Berikut perhitungan CAR dirumuskan sebagai berikut (Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 6/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004):

$$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{daktiva tertimbang menurut resiko}} \times 100\%$$

2. *Non Performing Loan (NPL) (X₂)*

Menurut Dendawijaya (2009;123) *Non Performing Loan (NPL)* adalah Rasio yang menunjukkan bahwa kemampuan manajemen bank dalam mengelola kredit bermasalah yang diberikan oleh bank. Kredit dalam hal ini adalah kredit yang diberikan kepada pihak ketiga tidak termasuk kredit kepada bank lain. Kredit bermasalah adalah kredit dengan kualitas kurang lancar, diragukan dan macet

Berikut perhitungan NPL (Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 6/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004)

$$NPL = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$$

3. *Return on Assets (ROA) (X₃)*

Return On Assets menurut Lukman Dendawijaya (2009:118), ROA merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam memperoleh keuntungan (laba) secara keseluruhan, semakin besar ROA suatu bank, semakin baik pula posisi bank tersebut dari segi penggunaan asset. Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut (Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 6/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004)

$$\text{ROA} = \frac{\text{laba sebelum pajak}}{\text{rata-rata total aset}} \times 100\%$$

4. *Loan to Deposit Ratio* (LDR) (X_3)

Menurut Dendawijaya (2009;116) *Loan to Deposit Ratio* (LDR) adalah rasio yang menghitung seberapa jauh kemampuan bank dalam membayar kembali penarikan dana yang dilakukan deposan dengan mengandalkan kredit yang diberikan sebagai sumber likuiditasnya.

Berikut rumus perhitungan LDR (Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 6/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004)

$$\text{LDR} = \frac{\text{total kredit yang diberikan}}{\text{total dana pihak ketiga}} \times 100\%$$

b. Variable Terikat (dependent variable)

Menurut Sugiyono (2016:39) variable terikat yaitu dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variable bebas. Antara variable independen dan variable dependen tidak berdiri sendiri tetapi saling berhubungan.

Menurut Toto Prihadi (2010:332) pengertian kebangkrutan merupakan kondisi dimana perusahaan tidak mampu membayar kewajibannya. Sedangkan pengertian kebangkrutan menurut undang-undang No.04 tahun 1998 kebangkrutan adalah dimana suatu institusi dinyatakan oleh keputusan pengadilan bila debitur memiliki dua atau lebih kreditur dan tidak membayar sedikitnya satu hutang yang telah jatuh tempo dan dapat ditagih. Kebangkrutan juga sering disebut likuidasi perusahaan atau penutupan perusahaan.

Sedangkan pengertian kebangkrutan menurut undang-undang No.04 tahun 1998, kebangkrutan adalah dimana suatu institusi dinyatakan oleh keputusan pengadilan bila debitur memiliki dua atau lebih kreditur dan tidak membayar sedikitnya satu hutang yang telah jatuh tempo dan dapat ditagih. Kebangkrutan juga sering disebut likuidasi perusahaan atau penutupan perusahaan.

Kondisi kebangkrutan bank berdasarkan model revisi terbaru Altman Z-Score(A Further Revisison Z-Score Model) dengan formulasi sebagai berikut :

$$Z'' = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Dimana :

$$X_1 = \text{Working apital} / \text{Total Assets}$$

$$X_2 = \text{Retained earing} / \text{Total Assets}$$

$$X_3 = \text{Earning before interest and taxes} / \text{Total assets}$$

$$X_4 = \text{Book value of equity} / \text{Book Value of total debt}$$

Dari model altman terserbut maka kondisi perbankan dibagi menjadi tiga kategori :

1. $Z'' > 2,6$

Bank dalam konidisi sehat atau tidak mengalami kondisi kebangkrutan

2. $1,1 \leq Z'' \leq 2,6$

Bank dalam kondisi rawan (*gray area*)

3. $Z'' < 1,1$

Bank berada dalam kondisis tidak sehat atau bangkrut

3.2.2 Operasional Variabel

Operasional variable diperlukan untuk menentukan jenis data indicator dari variable –variabel yang digunakan dalam penelitian. Selain itu proses ini juga dimaksudkan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing varibel sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu statistic dapat

dilakukan dengan benar. Untuk lebih jelas mengetahui variabel penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini, dapat dilihat pada gambar operasional variable berikut :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
1	<i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR) (X_1)	memperlihatkan seberapa jauh seluruh aktiva bank yang mengandung resiko (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain) ikut dibiayai dari modal sendiri bank di samping memperoleh dana-dana dari sumber-sumber diluar bank seperti dana masyarakat, pinjaman (utang) dan lain-lain.	CAR $= \frac{\text{Modal}}{\text{aktiva tertimbang menurut resiko}} \times 100\%$	Rasio
2	<i>Non Performing Loan</i> (NPL) (X_2)	rasio yang menggambarkan kemampuan manajemen bank dalam mengelola kredit bermasalah yang telah disalurkan oleh bank. NPL adalah perbandingan antara jumlah kredit yang diberikan dengantingkat	NPL $= \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$	Rasio

No	Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
		kolektibilitas dengan total kredit yang diberika bank.		
3	<i>Return On Assets</i> (ROA) (X_3)	rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam memperoleh keuntungan (laba) secara keseluruhan, semakin besar ROA suatu bank, semakin baik pula posisi bank tersebut dari segi penggunaan asset	ROA $= \frac{\text{laba sebelum pajak}}{\text{rata-rata total aset}} \times 100\%$	Rasio
4	<i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR) (X_4)	rasio antara seluruh jumlah kredit yang diberikan bank dengan dana yang diterima oleh bank. Loan to deposit ratio menyatakan seberapa jauh kemampuan bank dalam membayar kembali penarikan dana yang dilakukan deposan dengan mengandalkan kredit yang diberikan sebagai sumber likuiditasnya	LDR $= \frac{\text{total kredit yang diberikan}}{\text{total dana pihak ketiga}} \times 100\%$	Rasio
7	Prediksi Kebangkrut	Pengertian kebangkrutan	model revisi terbaru Altman Z-Score (<i>A Further Revisison Z-Score Model</i>)	Rasio

No	Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
	an (Y)	merupakan kondisi dimana perusahaan tidak mampu membayar kewajibannya, terutama kewajiban jangka pendek. kebangkrutan disini adalah kebangkrutan dalam kegagalan keuangan	$Z'' = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$ Dimana : $X_1 = \text{Working capital} / \text{Total Assets}$ $X_2 = \text{Retained earing} / \text{Total Assets}$ $X_3 = \text{Earning before interest and taxes} / \text{Total assets}$ $X_4 = \text{Book value of equity} / \text{Book Value of total debt}$	

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi menurut Sugiyono (2012:80) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karekteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan perbankan umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2013-2017. Unit analisis dan penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan perusahaan yang tersedia di website BEI

Tabel 3.2
Populasi Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	AGRO	PT. Bank Rakyat Indonesia Agroniaga, Tbk.
2	AGRS	PT. Bank Agris, Tbk
3	ARTO	PT. Bank Artos Indonesia, Tbk
4	BABP	PT, Bank MNC Internasional, Tbk

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
5	BACA	PT. Bank Capital Indonesia, Tbk
6	BBCA	PT. Bank Central Asia, Tbk
7	BBHI	PT. Bank Harda Internasional, Tbk
8	BBKP	PT. Bank Bukopin, Tbk
9	BBMD	PT. Bank Mestika Dharma, Tbk
10	BBNI	PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk
11	BBNP	PT. Bank Nusantara Parahyangan, Tbk
12	BBRI	PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
13	BBTN	PT, Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk
14	BBYB	PT. Bank Yudha Bhakti, Tbk
15	BCIC	PT. Bank J Trust Indonesia, Tbk
16	BDMN	PT. Bank Danamon Indonesia, Tbk
17	BEKS	PT. Bank Pembangunan Daerah Banten, Tbk
18	BGTG	PT. Bank Ganesha, Tbk
19	BINA	PT. Bank Ina Perdana, Tbk
20	BJBR	PT. Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten, Tbk
21	BJTM	PT. Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur, Tbk
22	BKSW	PT. Bank QNB Indonesia, Tbk
23	BMAS	PT. Bank Maspion Indonesia, Tbk
24	BMRI	PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk
25	BNBA	PT. Bank Bumi Arta, Tbk
26	BNGA	PT. Bank CIMB Niaga, Tbk
27	BNII	PT. Maybank Indonesia, Tbk
28	BNLI	PT. Bank Permata, Tbk
29	BRIS	PT. Bank BRI Syariah, Tbk
30	BSIM	PT. Bank Sinarmas, Tbk
31	BSWD	PT. Bank of India Indonesia, Tbk
32	BTPN	PT, Bank Tabungan Pensiun Nasional, Tbk
33	BTPS	PT. Bank Tabungan Pensiun Nasional Syariah, Tbk
34	BVIC	PT. Bank Victoria Internasioaal, Tbk
35	DNAR	PT. Bank Dinar Indonesia, Tbk
36	INPC	PT. Bank Artha Graha Internasional, Tbk
37	MAYA	PT. Bank Mayapada Internasional, Tbk
38	MCOR	PT. Bank Windu Kentjana Internasional, Tbk
39	MEGA	PT. Bank Mega, Tbk
40	NAGA	PT. Bank Mitraniaga, Tbk
41	NISP	PT. Bank OCBC NISP, Tbk
42	NOBU	PT. Bank Nationalnobu, Tbk
43	PNBN	PT. Bank Pan Indonesia, Tbk
44	PNBS	PT. Bank Pan Indonesia, Tbk
45	SDRA	PT. Bank Woori Saudara Indonesia 1906, Tbk

3.3.2 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2012:81) pengertian teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel , untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan, dan dalam penelitian ini teknik sampling yang penulis gunakan adalah teknik non probability sampling

Menurut sugiyono (2012:82) pengertian non probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik *non probability sampling* yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*.

Menurut Sugiyono (2012:85) pengertian *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel yang dilakukan berdasarkan pertimbangan tertentu dalam memilih objek penelitian, dengan harapan dari objek penelitian tersebut akan diperoleh informasi yang diperlukan. Alasan penulis memilih purposive sampling adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan penulis tentukan. Kriteria yang dijadikan sebagai sampel penelitian adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2013-2017
2. Perusahaan perbankan yang pada tahun tertentu tidak menerbitkan laporan keuangan tahunan pada periode tahun 2013-2017

3. Perusahaan perbankan yang berturut-turut tidak terindikasi menuju kebangkrutan yang diukur menggunakan Z' Score selama periode 2013-2017

Tabel 3.3
Kriteria Pemilihan Sampel Bank

Kriteria	Jumlah
Perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode tahun 2013-2017	45 Bank
Perusahaan perbankan yang pada tahun tertentu tidak menerbitkan laporan keuangan tahunan pada periode tahun 2013-2017	6 Bank
Perusahaan perbankan yang 5 tahun berturut-turut tidak terindikasi menuju kebangkrutan yang diukur menggunakan Z''Score selama periode tahun 2013-2017	32 Bank
Perusahaan yang terpilih menjadi sampel penelitian	7 Bank

3.3.3 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2012:81) pengertian sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi penelitian. Dalam penelitian ini sampel yang terpilih adalah perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indoessia (BEI) selama periode tahun 2015 sampai 2017 secara berturut-turut melaporkan laporan keuangan dan tidak terindikasi menuju kebangkrutan selama periode tahun 2013 sampai 2017. Dan perusahaan perbankan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4
Perusahaan Target Penelitian

NO	Kode Perusahaan	Nama Bank
1	BABP	PT Bank MNC Internasioanal, Tbk.
2	BACA	PT. Bank Capital Indonesia, Tbk.

3	BBKP	PT. Bank Bukopin, Tbk.
4	BEKS	PT. Bank Pembangunan Daerah Banten, Tbk.
5	BKSW	PT. Bank QNB Indonesia, Tbk.
6	BNLI	PT. Bank Permata, Tbk.
7	NAGA	PT. Bank Mitraniaga, Tbk.

3.4 Data penelitian

3.4.1 Jenis data

Data yang diperlukan untuk mendukung penelitian ini merupakan data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumber utama (bank) yang dijadikan objek penelitian, data tersebut berupa laporan keuangan perusahaan yang tergolong dalam perusahaan perbankan berdasarkan Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2013 samapai dengan tahun 2017.

3.4.2 Sumber Data

Data diperoleh dan dikumpulkan dari dokumentasi laporan keuangan tahunan yang diperoleh peneliti melalui situs website Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id dan website lama Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu web.idx.id, Website masing-masing perbankan, untuk periode 2013-2017 dan sumber-sumber lain yang peneliti peroleh baik berupa buku, makalah dan hasil penelitian yang terkait dengan penelitian ini.

3.4.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan cara sebagai berikut:

1. Penitian Kepustakann (Library Research)

Penelitian ini dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari berbagai literature seperti buku, jurnal, makalah, dan bebrbagai sumber tertulis lainnya yang memiliki relevansi dengan objek penelitian yang dianalisis untuk memperoleh data sekunder. Teknik ini dimaksudkan untuk memperoleh data-data pendukung yang memiliki fungsi sebagai tinjauan teori.

2. Studi Internet (Internet Research)

Peneliti melakukan pengumpulan data sekunder yang bersumber dari situs BEI atau situs resmi perbankan jika data yang dibutuhkan tidak bias diperoleh dari situs BEI. Data dari situs resmi tersebut berupa laporan keuangan perusahaan tahunan 2013-2017 yang menjadi sampel penelitian.

3.5 Metode Analisis Data

Menurut Sugiyono (2012:147) pengertian analisis data adalah kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah : mengelompokan data berdasarkan variable dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variable dari seluruh responden,

meyajikan data tiap variable yang diteliti, melakukan perhitungan untuk rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis statistik dengan menggunakan SPSS. Adapun analisis data yang digunakan dalam penelaaitian ini adalah analisis regresi linier berganda yang sebelumnya harus dilakukan analisis deskriptif terlebih dahulu.

3.5.1. Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2012:147) pengertian analisis deskriptif adalah menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Dalam analisis ini dilakukan pembahasan mengenai rumusan sebagai berikut :

1. Bagaimana *Capital Adequacy Ratio* (CAR), pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2013-2017
2. Bagaimana *Non Performing Loan* (NPL) pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2013-2017
3. Bagaimana *Return on Assets* (ROA) pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2013-2017
4. Bagaimana *Loan to Deposit Ratio* (LDR) pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2013-2017.
5. Bagaimana prediksi kebangkrutan pada perusahaan perbankan yang

terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2013-2017

Analisis statistik deskriptif yang digunakan adalah nilai maksimum, nilai minimum dan mean (nilai rata-rata). Sedangkan untuk menentukan kategori penilaian setiap nilai rata-rata (mean) perubahan pada variabel penelitian, maka dibuat table distribusi. Rumusan statistic deskriptif yang digunakan untuk menghitung mean adalah sebagai berikut :

1. Untuk Variabel X

$$Me = \frac{\sum xi}{n}$$

2. Untuk Variabel Y

$$Me = \frac{\sum yi}{n}$$

Me = Mean (rata-rata)

\sum = Jumlah (sigma)

Xi = Nilai X ke 1 sampai ke N

Yi = Nilai Y ke 1 sampai ke N

N – Jumlah

a. *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

1. Menghitung jumlah Capital Adequacy Ratio (CAR) perusahaan dengan rumus di bawah ini :

- Menentukan modal dan aktiva tertimbang menurut resiko

- Membagi modal dan aktiva tertimbang menurut resiko

$$CAR = \frac{Modal}{daktiva\ tertimbang\ menurut\ resiko} \times 100\%$$

2. Menentukan kriteria Capital Adequacy Ratio (CAR)

- Menunjuka jumlah kriteria yaitu 5 kriteia, sangat sehat, sehat, cukup sehat, kurang sehat, tidak sehat.
- Menentukan nilai terbesar pada setiap tahun
- Menentukan nilai terkecil pada setiap tahun
- Menentukan nilai rata-rata pada setiap tahun
- Menentukan rata-rata termasuk pada kriteria yang mana

Tabel 3.5
Matriks Kriteria Peringkat Komponen CAR

Rasio	Peringkat	Predikat
$CAR \geq 12\%$	1	Sangat sehat
$9\% \leq CAR < 12\%$	2	Sehat
$8\% \leq CAR \leq 9\%$	3	Cukup sehat
$6\% < CAR < 8\%$	4	Kurang sehat
$CAR \leq 6\%$	5	Tidak sehat

b. *Non Performing Loan* (NPL)

1. Menghitung jumlah assets perusahaan dengan umus di bawah ini :

- Menentukan kcredit bermasalah dan kredit yang disalurkan / diberikan

- Membagi kredit bermasalah dengan kredit yang disalurkan / diberikan

$$\text{NPL} = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$$

2. Menentukan kriteria Non Performing Loan (NPL)

- Menunjukkan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria, sangat sehat, sehat, cukup sehat, kurang sehat, tidak sehat.
- Menentukan nilai terbesar pada setiap tahun
- Menentukan nilai terkecil pada setiap tahun
- Menentukan nilai rata-rata pada setiap tahun
- Menentukan rata-rata termasuk pada kriteria yang mana

Tabel 3.6
Matriks Kriteria Peringkat Komponen NPL

Rasio	Peringkat	Predikat
0% NPL < 2%	1	Sangat sehat
2% ≤ NPL < 5%	2	Sehat
5% ≤ NPL ≤ 8%	3	Cukup sehat
8% < NPL ≤ 11%	4	Kurang sehat
NPL > 11 %	5	Tidak sehat

c. *Return on Assets* (ROA)

1. Menghitung jumlah pendapatan perusahaan dengan rumusan di

bawah ini :

- Menentukan laba sebelum pajak dan total asset
- Membagi laba sebelum pajak dengan total asset

$$\text{ROA} = \frac{\text{laba sebelum pajak}}{\text{rata-rata total aset}} \times 100\%$$

2. Menentukan kriteria Return on Assets (ROA)

- Menunjukkan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria, sangat sehat, sehat, cukup sehat, kurang sehat, tidak sehat.
- Menentukan nilai terbesar pada setiap tahun
- Menentukan nilai terkecil pada setiap tahun
- Menentukan nilai rata-rata pada setiap tahun
- Menentukan rata-rata termasuk pada kriteria yang mana

Tabel 3.7
Matriks Kriteria Peringkat Komponen ROA

Rasio	Peringkat	Predikat
$ROA > 1,5\%$	1	Sangat sehat
$1,25\% < ROA \leq 1,5\%$	2	Sehat
$0,5\% < ROA \leq 1,25\%$	3	Cukup sehat
$0\% < ROA \leq 0,5\%$	4	Kurang sehat
$ROA \leq 0\%$	5	Tidak sehat

d. *Loan to Deposit Ratio* (LDR)

1. Menghitung jumlah loan to deposit ratio perusahaan dengan rumus

di bawah ini :

- Menentukan kredit yang diberikan dan dana pihak ketiga
(giro+tabungan+deposito)
- Membagi kredit yang diberikan dengan dana pihak ketiga
(giro+tabungan+deposito)

$$LDR = \frac{\text{total kredit yang diberikan}}{\text{total dana pihak ketiga}} \times 100\%$$

2. Menentukan kriteria Loan to Deposit Ratio (LDR)

- Menunjukkan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria, sangat sehat, sehat, cukup sehat, kurang sehat, tidak sehat.
- Menentukan nilai terbesar pada setiap tahun
- Menentukan nilai terkecil pada setiap tahun
- Menentukan nilai rata-rata pada setiap tahun
- Menentukan rata-rata termasuk pada kriteria yang mana

Tabel 3.8
Matriks Kriteria Peringkat Komponen LDR

Rasio	Peringkat	Predikat
$50 < \text{LDR} \leq 75\%$	1	Sangat sehat
$75\% < \text{LDR} \leq 85\%$	2	Sehat
$85\% < \text{LDR} \leq 100\%$	3	Cukup sehat
$100\% < \text{LDR} \leq 120\%$	4	Kurang sehat
$\text{LDR} > 120\%$	5	Tidak sehat

- e. Menentukan kriteria Prediksi kebangkrutan
1. Menghitung tingkat prediksi kebangkrutan perusahaan dengan rumus di bawah ini :
 - Menentukan working capital
 - Menentukan retained earnings
 - Menentukan earning before interest and taxes
 - Menentukan book value of equity and taxes
 - Menentukan book value of total debt
 - Menentukan total asset
 - Menghitung X1 dengan cara membagi working capital dengan total asset

- Menghitung X2 dengan cara membagi retained earning dengan total asset
- Menghitung X3 dengan cara membagi earning before interest and taxes dengan total asset
- Menghitung X4 dengan cara membagi book value of equity dengan book value of total debt
- Menghitung prediksi kebangkrutan dengan cara menggunakan rumus persamaan Altman Z-Score

$$Z'' = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

2. Menentukan kriteria prediksi kebangkrutan dengan Z' Score

- Menunjukkan kriteria prediksi kebangkrutan yaitu 3 kriteria, tidak bangkrut, rawan, dan bangkrut.
- Menentukan perusahaan yang termasuk pada kriteria bangkrut berturut-turut
- Menentukan nilai terkecil pada setiap tahun
- Menentukan nilai terbesar pada setiap tahun
- Menentukan nilai rata-rata pada setiap tahun

Tabel 3.9
Z''-Score

Score (Z'')	Kondisi
> 2,60	Tidak Bangkrut
1,1 – 2,60	Daerah kelabu / Rawan
< 1,11	Bangkrut

3.5.2 Analisis Asosiatif

Analisis asosiatif digunakan untuk mencari kebenaran dan hipotesis yang diajukan. Dalam penelitian ini analisa asosiatif digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Non Performing Loan (NPL), Return on Assets (ROA) dan Loan to Deposit Ratio (LDR) terhadap prediksi kebangkrutan. Menurut Sugiyono (2012:53) pengertian penelitian asosiatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih. Dalam penelitian maka akan dibangun suatu teori yang akan dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala.

3.5.3 Uji asumsi klasik

Ada beberapa pengujian yang harus dilakukan terlebih dahulu untuk menguji apakah model yang dipergunakan tersebut mewakili atau mendekati kenyataan, yang ada. Untuk menguji kelayakan model regresi linier berganda yang akan digunakan, maka harus terlebih dahulu memenuhi uji asumsi klasik dimana dengan menggunakan uji asumsi klasik dapat diketahui sejauh mana hasil hasil analisi regresi dapat diandalkan tingkat keakuratannya. Terdapat 4 (empat) jenis pengujian pada uji asumsi klasik ini terdiri dari. uji normalitas, multikolinieritas, autorelasi dan heteroskedastisitas

3.5.3.1 Uji Normalitas

Sebelum melakukan uji statistic regresi dan kolerasi perlu dilakukan pengujian normalitas data, hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah /Kolmogorov Smirnov Test yang nantinya akan dioalah dengan bantuan spss, kemudian alat uji statistic paremetrik dapat digunakan bila asumsi data sampel berdistribusi normal terpenuhi. Dasar pengembalian keputusan bias dilakukan berdasarkan probabilitas (Asymtotik Significance) yakni :

- a. Jika probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari populasi adalah normal.
- b. Jika probabilitas $< 0,05$ maka populasi tidak berdistribusi normal.

3.5.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah model regresi mempunyai kolerasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik tidak terjadi kolerasi diantaranya variabel bebasnya. Jika variabel bebas saling berkolerasi, maka variabel-variabel tidak orthogonal, yaitu kolerasi diantara variabel tidak nol. Uji multikolineritas dilakukan dengan melihat tolerance value dan Variance Inflation Factor (VIF). dan matrik korelasi variable-variabel bebas. metode ini diajukan untuk mendeteksi variabel-variabel mana yang menyebabkan terjadinya

multikolinieritas, menurut Gujarati (2003:351) besar nilai VIF dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Variance Inflation Factors : VIF} = \frac{1}{(1-r^2_{ij})}$$

Dimana :

VIF = Variance Inflation Faktor dan tolerance

R_{ij} = Besarnya Kolerasi antara variabel i dan variabel j

Menurut Ghozali (2005:95), pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinieritas adalah yang mempunyai nilai VIF disekitar angka 1 dan angka tolerance mendekati 1. Batas VIF adalah 10, jika VIF dibawah 10, maka tidak terjadi gejala multikolinieritas atau sebaliknya.

3.5.3.3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Model yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Uji autokorelasi dapat dilakukan dengan uji Durbin Watson (DW test). Adapun cara mendekteksi terjadinya autokorelasi secara umum dapat diambil patokan sebagai berikut:

Table 3.10
Mendekteksi Terjadinya Autokorelasi

Nilai DW	Keterangan
Kurang dari 1,08	Ada autokorelasi
1,08 sd 1,66	Tanpa kesimpulan

1,66 sd 2,34	Tidak ada autokorelasi
2,34 sd 2,92	Tanpa kesimpulan
Lebih dari 2,92	Ada autokorelasi

3.5.3.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien koefisienregresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi. Uji heterokedastisitas untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi kesamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Jika varian dari residual satu pengamatan-pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedasitas. Model regresi yang baik adalah homoskedasitas.

Salah satu cara untuk melihat adanya problem heterokedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID) (Tony Wijaya, 2012:124) cara menganalisisnya:

- Dengan melihat apakah titik-titik memiliki pola tertentu yang teratur seperti bergelombang, melebar kemudian menyempit, jika terjadi maka mengidentifikasi terdapat heterokedastisitas.

- Jika tidak terdapat pola tertentu yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 10 pada sumbu Y maka mengindikasikan tidak terjadi heterokedastisitas.

3.5.4 Analisis Regresi Linier Berganda

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda, Sugiyono (2008:277) mengatakan bahwa analisis regresi linier berganda itu bila penelitian bermaksud meramalkan bagaimana keadaan variabel dependen bila dua atau lebih variabel independen sebagai factor prediator dimanupalasi (dinaik turunkan nilainya)

Persamaan umum regresi berganda menurut Sugiyono (2008:277) adalah:

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Dimana :

Y = Prediksi kebangkrutan

α = Konstanta, merupakan nilai terkait yang dalam hal ini adalah Y pada saat variabel bebasnya adalah 0 ($X_1, X_2, X_3, X_4, = 0$)

$b_1 - b_4$ = Koefisien regresi, merupakan besarnya perubahan variable terikat Y akibat perubahan tiap-tiap unit variable bebas $X_2 X_3 X_4$

$X_1 = Capital Adequacy Ratio (CAR)$

$X_2 = Non Performing Loan (NPL)$

$X_3 = \text{Return On Asset (ROA)}$

$X_4 = \text{Loan to Deposit Ratio (LDR)}$

ϵ = eror term, yaitu tingkat kesalahan penduga dalam penelitian

3.5.5 Analisis Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Dengan kata lain, analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen. Dalam analisis regresi, analisis korelasi yang digunakan juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan). Teknik ini digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel berbentuk interval atau rasio, dan sumber data dari dua variabel atau lebih tersebut adalah sama.

Dengan mengetahui koefisien korelasi antara masing-masing variabel X dan Y maka dapat ditentukan koefisien determinasi untuk mengetahui besarnya pengaruh yang ditimbulkan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

Tabel 3.11
Pedoman untuk Memberikan Interpretasi terhadap Koefisien
Korelasi

Interval Koefisien	Kriteria
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

(Sugiyono, 2010:231)

3.6 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan antara variabel independen kepada variabel dependen. Dalam pengujian hipotesis ini peneliti menetapkan dengan menggunakan uji signifikan, dengan penetapan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternative (H_a). Hipotesis nol (H_0) adalah suatu hipotesis yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen, sedangkan hipotesis alternative (H_a) adalah hipotesis yang menyatakan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Pengujian ini dilakukan secara parsial (uji t) maupun secara simultan (uji f). Menurut Sugiyono (2012:394), tingkat signifikan (signifikant level) yang sering digunakan adalah sebesar 5% atau 0,05 karena dinilai cukup ketat dalam menguji

hubungan variabel-variabel yang diuji atau menunjukkan bahwa korelasi antara kedua variabel cukup nyata disamping itu tingkat signifikan 0,05 artinya adalah kemungkinan besar dari hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 95% atau toleransi kesehatan sebesar 5%”.

Untuk menguji hipotesis, dapat menggunakan rumus berikut ini:

3.6.1 Uji T (pengujian secara parsial)

Uji t (t-test) melakukan pengujian terhadap koefisien regresi secara parsial, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi peran secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan mengasumsikan bahwa variabel independen lain dianggap konstan, (Sugiyono 2012:250) merumuskan uji t sebagai berikut:

$$t = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = Nilai uji

n = Jumlah data

r = Koefisien Korelasi Parsial

r^2 = Koefisien determinasi (kuadrat dari koefisiensi korelasi)

(t-test) hasil perhitungan ini selanjutnya dibandingkan dengan t_{tabel} dengan menggunakan tingkat kesalahan 0,05. Kriteria yang digunakan sebagai dasar perbandingan sebagai berikut :

- Ho diterima jika nilai $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ atau nilai $\text{sig} > \alpha$
- Ho ditolak jika nilai $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ atau nilai $\text{sig} < \alpha$

Bila terjadi penerimaan Ho maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan, sedangkan bila Ho ditolak artinya terdapat pengaruh yang signifikan. Rancangan pengujian hipotesis statistik untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variable independen (X) yaitu CAR, NPL, ROA, dan LDR terhadap variabel dependen (Y) yaitu prediksi kebangkrutan. adapun yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. $H_{01} : \beta_1 = 0$: *Capital Adequacy Ratio* (CAR) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap prediksi kebangkrutan
 $H_{a1} : \beta_1 \neq 0$: *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berpengaruh secara signifikan terhadap prediksi kebangkrutan
2. $H_{02} : \beta_2 = 0$: *Non Performing Loan* {NPL} tidak berpengaruh secara signifikan terhadap prediksi kebangkrutan
 $H_{a2} : \beta_2 \neq 0$: *Non Performing Loan* {NPL} berpengaruh signifikan terhadap prediksi kebangkrutan
3. $H_{03} : \beta_3 = 0$: *Return on Assets* (ROA) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap prediksi kebangkrutan

$H_{a3} : \beta_3 \neq 0$: *Return on Assets* (ROA) berpengaruh signifikan terhadap prediksi kebangkrutan

4. $H_{o4} : \beta_4 = 0$: *Loan to Deposut Ratio* (LDR) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap prediksi kebangkrutan

$H_{a4} : \beta_4 \neq 0$: *Loan to Deposut Ratio* (LDR)berpengaruh signifikan terhadap prediksi kebangkrutan

3.6.1 Uji F (Pengujian secara simultan)

Uji F adalah pengujian terhadap koefisien regresi secara simultan. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen yang terdapat di dalam model secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen. Uji F dalam penelitian ini digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh CAR, NPL, ROA, dan LDR berpengaruh secara signifikan terhadap prediksi kebangkrutan ada bank secara simultan dan parsial. Menurut Sugiyono (2014:257) rumus pengujian adalah:

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Keterangan :

R^2 = koefisien Determinasi

K = Jumlah Variabel Independen

N = Jumlah data atau kasus

F hasil perhitungan ini dibandingkan dengan F_{tabel} yang diperoleh dengan menggunakan tingkat risiko atau signifikan level 5% atau dengan degree freedom = $n - k - 1$ dengan kriteria sebagai berikut :

- H_0 ditolak jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ atau nilai $\text{sig} < \alpha$
- H_0 diterima jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ atau nilai $\text{sig} > \alpha$

Jika terjadi penerimaan H_0 , maka dapat diartikan tidak berpengaruh signifikan model regresi berganda yang diperoleh sehingga mengakibatkan tidak signifikan pula pengaruh dari variabel-variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat.

Adapun yang menjadi hipotesis nol (H_0) dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$: CAR, NPL, ROA, LDR tidak berpengaruh secara signifikan terhadap prediksi kebangkrutan

$H_a: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$: CAR, NPL, ROA, LDR berpengaruh signifikan terhadap prediksi kebangkrutan

Bila H_0 diterima, maka hal ini diartikan bahwa pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen dinyatakan tidak

signifikan dan sebaliknya jika H_0 ditolak menunjukkan bahwa pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen dinyatakan signifikan.

1. Penetapan tingkat signifikan

Pegujian hipotesis akan dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha=0$) atau tingkat keyakinan sebesar 0,95. Dalam ilmu-ilmu sosial tingkat signifikansi 0,05 sudah lazim digunakan karena dianggap cukup tepat untuk mewakili hubungan antar-variabel yang diteliti.

2. Penetapan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis

Hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya diuji dengan menggunakan metode pengujian statistic uji t dan uji f dengan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis sebagai berikut :

Uji T :

- H_0 diterima jika nilai $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$
- H_0 ditolak jika nilai $-t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < -t_{tabel}$

Uji F:

- H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$
- H_0 diterima jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

3.7 Koefisien Determinasi

Setelah diketahui besarnya koefisien korelasi tahap selanjutnya adalah mencari nilai dari koefisien determinasi. Koefisien determinasi dimaksudkan

untuk melihat seberapa besar tingkat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial digunakan koefisien determinasi (Kd) dengan rumus sebagai berikut menurut Sugiyono (2008:257):

$$KD = r^2 \times 100 \%$$

Keterangan:

KD: Koefisien Determinasi

r^2 : Koefisien Regresi

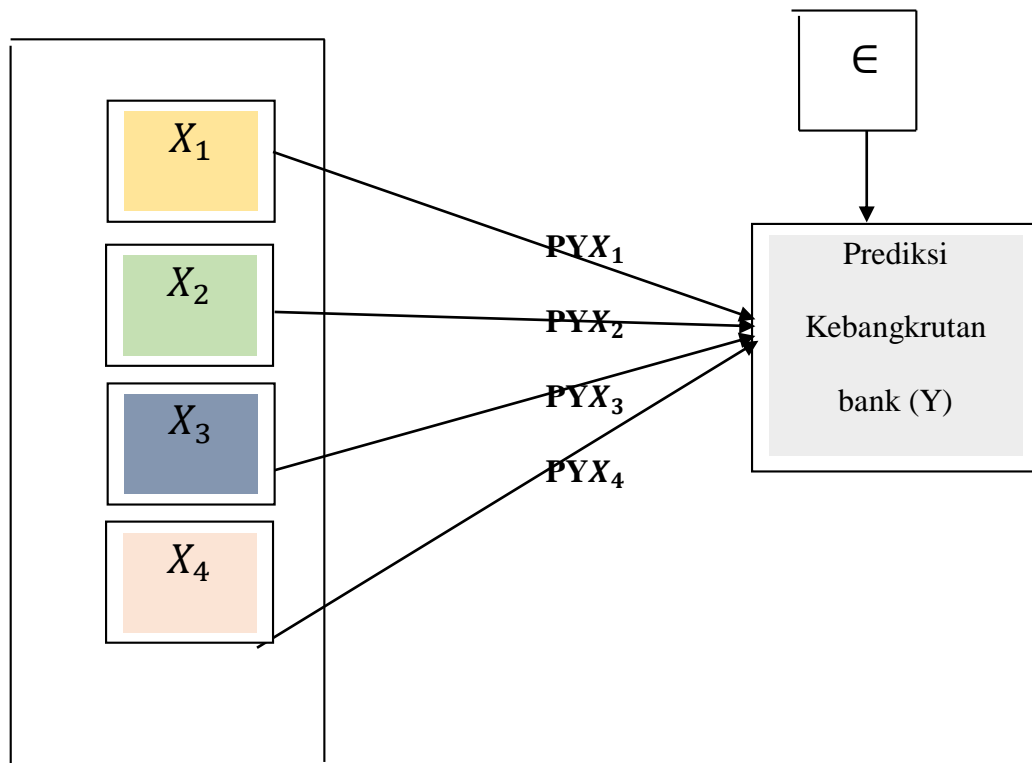
Koefisien determinasi (KD) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Besarnya koefisien determinasi ini adalah 0 sampai dengan 1. nilai KD yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2009:49).

3.8 Model Penelitian

Menurut Sugiyono (2012:42) pengertian model penelitian adalah pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab

melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis, dan jumlah hipotesis dan teknik analisis statistic yang akan digunakan. Maka untuk menggambarkan hubungan antara variabel independen dan dependen, penulis memberikan model penelitian yang dinyatakan dalam gambar sebagai berikut :

Gambar 3.1
Model Penelitian



X_1 : *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

X_2 : *Non Performing Loan (NPL)*

X_3 : *Return On Asset (ROA)*

X_4 : *Loan to Deposit Ratio (LDR)*

Y : Prediksi Kebangkrutan

ϵ : Epsilon menunjukkan faktor-faktor lain yang juga turut mempengaruhi

Y tapi tidak di teliti

PYX₁ : *Capital Adequacy Ratio (CAR)* berpengaruh terhadap prediksi kebangkrutan bank

PYX₂ : *Non Performing Loan (NPL)* berpengaruh terhadap prediksi kebangkrutan bank

PYX₃ : *Return on Assets (ROA)* berpengaruh terhadap prediksi kebangkrutan bank

PYX₄ : *Loan to Deposit Ratio (LDR)* berpengaruh terhadap prediksi kebangkrutanbank