

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian dan Subjek Penelitian**

Menurut Sugiono (2016:41) objek penelitian yaitu sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu dimana tentang suatu hal objektif, *reliable* dan valid tentang suatu hal (variabel tertentu).

Objek Penelitian pada penelitian ini adalah Kredit bermasalah, Perputaran Kas, BOPO dan Likuiditas. Sedangkan Subjek penelitian ini adalah Bank Umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2016-2020.

##### **3.1.1 Sejarah Bursa Efek Indonesia**

Secara historis pasar modal telah hadir jauh sebelum Indonesia merdeka yang didirikan oleh Pemerintah Belanda di Indonesia dimulai sejak tahun 1912 di Batavia. Pasar modal ketika itu didirikan untuk kepentingan pemerintah kolonial atau VOC, namun kemudian ditutup karena perang dunia 1 (satu). Meskipun pasar modal telah ada sejak tahun 1912, perkembangan dan pertumbuhan pasar modal tidak berjalan seperti yang diharapkan, bahkan pada beberapa periode kegiatan pasar modal tidak berfungsi dan bahkan ditutup karena berbagai faktor.

Pada beberapa periode kegiatan pasar modal mengalami kevakuman, yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti perang dunia I dan II, perpindahan kekuasaan dari pemerintah kolonial kepada pemerintah Indonesia, dan berbagai kondisi yang menyebabkan operasi bursa efek tidak berjalan sebagaimana mestinya.

Pada tahun 1977 Bursa Efek dibuka kembali dan dikembangkan menjadi bursa modal yang modern dengan menerapkan Jakarta Automated Trading Systems (JATS) yang terintegrasi dengan sistem kliring dan penyelesaian, serta depository saham yang dimiliki oleh PT. Kustodian Depositori Efek Indonesia (KDEI).

Perdagangan surat berharga di mulai di Pasar Modal Indonesia semenjak 3 Juni 1952. Namun, tonggak paling besar terjadi pada 10 Agustus 1977, yang dikenal sebagai kebangkitan Pasar Modal Indonesia. Setelah Bursa Efek Jakarta dipisahkan dari Institusi BAPEPAM tahun 1992 dan di swastakan, mulailah pasar modal mengalami pertumbuhan yang sangat pesat. Pasar modal tumbuh pesat pada periode 1992-1997. Krisis di Asia Tenggara tahun 1977 membuat pasar modal jatuh. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) turun ke posisi paling rendah. Bagaimanapun, masalah pasar modal tidak lepas dari arus investasi yang akan menentukan perekonomian suatu kawasan, tidak terkecuali Indonesia dari negara-negara di Asia Tenggara.

Pemerintah Republik Indonesia mengaktifkan kembali pasar modal pada tahun 1977, dan beberapa tahun kemudian pasar modal mengalami pertumbuhan seiring dengan berbagai insentif dan regulasi yang dikeluarkan pemerintah. Secara singkat, tonggak perkembangan pasar modal di Indonesia dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3. 1**  
**Perkembangan Pasar Modal**

Desember 1912	Bursa Efek pertama di Indonesia dibentuk oleh Pemerintah Hindia Belanda.
1914-1918	Bursa Efek di Batavia ditutup selama Perang Dunia I.
1925-1942	Bursa Efek di Jakarta dibuka kembali bersama dengan Bursa Efek di Semarang dan Surabaya.
Awal Tahun 1939	Karena isu politik (Perang Dunia II) Bursa Efek Surabaya dan Semarang di tutup.
1942-1952	Bursa Efek di Jakarta ditutup kembali selama Perang Dunia II
1956	Program nasionalisasi perusahaan Belanda dimana Bursa Efek semakin tidak aktif.
1956-1977	Perdagangan di Bursa Efek vakum
10 Agustus 1977	Bursa Efek diresmikan kembali oleh Presiden Soeharto. BEJ dijalankan dibawah BAPEPAM (Badan Pelaksana Pasar Modal). Tanggal 10 Agustus diperingati sebagai HUT Pasar Modal. Pengaktifan kembali pasar modal ini juga ditandai dengan go public PT. Semen Cibinong sebagai emiten pertama tahun 2008 tentang Surat berharga Syariah Negara
1977-1987	Perdagangan di Bursa Efek sangat lesu. Jumlah emiten hingga 1987 baru mencapai 24 emiten. Masyarakat lebih memilih instrumen perbankan dibanding instrumen Pasar Modal.
1987	Ditandai dengan hadirnya Paket Desember 1987 (PAKDES 87) yang memberikan kemudahan bagi perusahaan untuk melakukan Penawaran Umum dan investor asing menanamkan modal di Indonesia
1988-1990	Paket deregulasi dibidang Perbankan dan Pasar Modal diluncurkan. Pintu BEJ terbuka untuk asing. Aktivitas Bursa terlihat meningkat.
2 Juni 1988	Bursa Paralel Indonesia (BPI) mulai beroperasi dan dikelola oleh Persatuan Perdagangan Uang dan Efek (PPUE), sedangkan organisasinya terdiri dari broker dan dealer.
Desember 1988	Pemerintah mengeluarkan Paket Desember 88 (PAKDES 88) yang memberikan kemudahan perusahaan <i>go public</i> dan beberapa kebijakan lain yang positif bagi pertumbuhan pasar modal.
16 Juni 1989	Bursa Efek Surabaya (BES) mulai beroperasi dan dikelola oleh Perseroan Terbatas milik swasta yaitu PT Bursa Efek 31 Surabaya.
13 Juli 1992	Swastanisasi BEJ. BAPEPAM berubah menjadi Badan Pengawas Pasar Modal. Tanggal ini diperingati sebagai HUT BEJ.
22 Mei 1995	Sistem otomatis perdagangan di BEJ dilaksanakan dengan sistem computer JATS (Jakarta Automated Trading Systems).
10 November 1995	Pemerintah mengeluarkan Undang-Undang No. 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal. Undang-undang ini mulai diberlakukan mulai Januari 1996.
1995	Bursa Paralel Indonesia merger dengan Bursa Efek Surabaya
2000	Sistem Perdagangan Tanpa Warkat (Scripless trading) mulai diaplikasikan di Pasar Modal Indonesia.
2002	BEJ mulai mengaplikasikan sistem perdagangan jarak jauh (remote trading)
2007	Penggabungan Bursa Efek Surabaya ke Bursa Efek Jakarta dan berubah

	nama menjadi Bursa Efek Indonesia (BEI).
2 Maret 2009	Peluncuran Perdana Sistem Perdagangan Baru PT Bursa Efek Indonesia : JATS – NextG

Sumber: idx.co.id (Diolah)

### 3.2 Metode Penelitian

Sugiyono (2017:2) mengemukakan bahwa Metode Penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan.

Metode yang digunakan oleh penulis dalam penyusunan penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif deskriptif dengan pendekatan survei. Menurut Sugiyono (2018:11) Metode survei adalah :

“Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan angket sebagai alat penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian relatif, distribusi dan hubungan antar variabel, sosiologis maupun psikologis”.

Tujuan penelitian survei yaitu untuk memberikan gambaran secara mendetail mengenai latar belakang, sifat-sifat, serta karakter yang khas dari kasus atau kejadian suatu hal yang bersifat umum. Dalam penyusunan penelitian ini dibutuhkan data dan informasi yang sesuai dengan sifat permasalahannya, supaya dasar dalam pembahasan masalah yang ada dapat terpecahkan, dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode deskriptif analisis.

“Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya

dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”. (Sugiyono, 2018:13)

Sugiyono (2018:147) Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul yang sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Adapun menurut Moch. Nazir (2011:54) mengemukakan bahwa pendekatan deskriptif dari suatu metode dalam meneliti suatu objek, suatu set kondisi, status kelompok manusia, baik suatu sistem pemikiran.

Adapun tujuan metode deskriptif ini yaitu untuk membuat gambaran, secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang di teliti dan tentunya mendeskripsikan terhadap sesuatu yang disebutkan sebelumnya.

### **3.2.1 Jenis Penelitian**

Pada penelitian ini jenis penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif dengan metode penelitian yaitu survei.

### **3.2.2 Operasionalisasi Variabel**

Menurut Sugiyono (2017:38) berpendapat bahwa variabel penelitian pada dasarnya yaitu segala sesuatu baik berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti dalam mempelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian dapat ditarik kesimpulan.

Sesuai dengan judul “Pengaruh kredit bermasalah, perputaran kas dan BOPO terhadap likuiditas”, maka terdapat empat variabel dalam penelitian ini, yaitu 3 variabel independen dan 1 variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu kredit bermasalah sebagai  $X_1$ , Perputaran kas sebagai variable  $X_2$  dan BOPO sebagai variable  $X_3$ . Sedangkan variabel dependen yaitu likuiditas sebagai variable  $Y$ .

Sesuai dengan Judul penelitian, maka operasional atas variabel independen terhadap variabel dependen dapat dijelaskan pada tabel berikut:

**Tabel 3. 2**  
**Operasional Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Definisi Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skala</b>
Kredit Bermasalah ( $X_1$ )	Kredit yang tidak dapat dilunasi oleh debitur karena suatu alasan sehingga bank selaku kreditur harus menyelesaikan masalahnya kepada pihak ketiga atau melakukan pengembalian barang pinjaman.  Gatot Supramono (2014:100)	$NPL = \frac{\text{Total Kredit Bermasalah}}{\text{Total Seluruh Kredit}} \times 100\%$	Rasio
Perputaran Kas ( $X_2$ )	Perputaran kas yaitu proses yang menunjukkan kecepatan perubahan aktiva lancar/kas menjadi kas kembali melalui penjualan, investasi atau aktivitas operasional lainnya, hal ini tergantung pada	$\text{Cash Turnover} = \frac{\text{Pendapatan Operasional}}{\text{Rata-rata Kas}}$	Rasio

	<p>jenis perusahaanya. Sehingga dapat dilihat berapa kali kas tersebut berputar dalam satu periode.</p> <p>Kasmir (2018:140-141)</p>		
BOPO (X <sub>3</sub> )	<p>salah satu perhitungan efisiensi perbankan perbandingan antara biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan keuntungan lebih kecil daripada keuntungan yang diperoleh dari penggunaan aktiva dalam mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya.</p> <p>Muhamad (2015:123)</p>	$BOPO = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100$	Rasio
Likuiditas (Y)	<p>Rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban (utang) jangka pendek.</p> <p>Fred Weston (dalam Kasmir 2018:129)</p>	$LDR = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100$	Rasio

### **3.2.3 Teknik Pengumpulan Data**

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

Dalam penelitian yang akan dilakukan jenis dan sumber yang akan digunakan adalah menggunakan data sekunder. Menurut Sandu Siyoto (2015:28) data sekunder adalah data yang diperoleh dari dokumen-dokumen grafis (tabel, catatan, notulen rapat dll), foto-foto, film, rekaman video, benda-benda dan lain-lainnya yang dapat memperkaya data primer.

Data sekunder yang digunakan pada penelitian ini yaitu laporan tahunan (*Annual Report*) perbankan konvensional yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2016-2020 yang telah dipublikasi di *website* [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) yaitu situs resmi Bursa Efek Indonesia. Sedangkan Laporan tahunan yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu laporan keuangan.

#### **3.2.3.2 Populasi Sasaran**

Menurut Ismiyanto (dalam Sandu Siyoto (2015:63) populasi adalah keseluruhan subjek atau totalitas subjek penelitian yang dapat berupa; orang, benda, suatu hal yang didalamnya dapat diperoleh dan dapat memberikan informasi (data) penelitian.

Menurut Arikunto (dalam sandu Siyoto (2015:63) populasi adalah keseluruhan objek penelitian.

Menurut Sugiyono (2018:80) populasi yaitu wilayah keseluruhan yang general terdiri atas suatu objek atau subjek yang memiliki sebuah karakteristik dan kualitas yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan dipelajari sehingga akan ditarik kesimpulan.



Populasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu sektor bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2016-2020. Jumlah bank umum konvensional yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia yaitu 46 Bank Umum Konvensional.

**Tabel 3. 3**

**Daftar Bank Umum Konvensional yang Terdaftar pada Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020**

<b>Kode Saham</b>	<b>Nama Perusahaan</b>	<b>Tanggal IPO</b>
AGRO	Bank Rakyat Indonesia Agro Niaga Tbk	08 Agustus 2003
AGRS	Bank IBK Indonesia Tbk	22 Desember 2014
AMAR	Bank Amar Indonesia Tbk	09 Januari 2020
ARTO	Bank Artos Indonesia Tbk	12 Januari 2016
BABP	Bank MNC Internasional Tbk	15 Juli 2002
BACA	Bank Capital Indonesia Tbk	08 Oktober 2007
BBCA	Bank Central Indonesia Tbk	31 Mei 2000
BBHI	Bank Harda Internasional Tbk	12 Agustus 2015
BBKP	Bank Bukopin Tbk	10 Juli 2006
BBMD	Bank Mestika Dharma Tbk	08 Juli 2013
BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero)Tbk	25 November 1996
BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	10 November 2003
BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	17 Desember 2009
BBYB	Bank Yudha Bakti Tbk	13 Januari 2015
BCIC	Bank J Trust Indonesia Tbk	25 Juni 1997
BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk	06 Desember 1989
BEKS	Bank Pembangunan Daerah Banten Tbk	13 Juli 2001
BGTB	Bank Ghanesa Tbk	12 mei 2016
BINA	Bank Ina Perdana Tbk	16 Januari 2014
BJBR	Bank Pembangunan daerah Jawa Barat Tbk	08 Juli 2010
BJTM	Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk	12 Juli 2012
BKSW	Bank QNB Indonesia Tbk	21 November 2002
BMAS	Bank Maspion Indonesia Tbk	11 Juli 2013
BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk	14 Juli 2003

BNBA	Bank Bumi Arta Tbk	31 Desember 1999
BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk	29 November 1989
BNII	Bank Maybank Indonesia Tbk	21 Desember 1989
BNLI	Bank Permata Tbk	15 Januari 1990
BSIM	Bank Sinar Mas Tbk	13 Desember 2010
BSWD	Bank Of India Indonesia Tbk	01 Mei 2002
BTPN	Bank BTPN Tbk	12 Maret 2008
BVIC	Bank Victoria Indonesia Tbk	30 Juni 1999
DNAR	Bank Oke Indonesia Tbk	11 Juli 2014
INPC	Bank Artha Graha Internasional Tbk	29 Agustus 1990
MAYA	Bank Mayapada Internasional Tbk	29 Agustus 1997
MCOR	Bank China Construction Bank Ind.Tbk	03 Juli 2007
MEGA	Bank Mega Tbk	17 April 2000
NISP	Bank OCBC NISP Tbk	20 Oktober 1994
NOBU	Bank Natinaolnobu Tbk	20 Mei 2003
PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk	29 Desember 1982
SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk	16 Desember 2006
BAEK	Bank Ekonomi Raharja Tbk	08 Januari 2008
NAGA	Bank Mitra Niaga Tbk	09 Juli 2013
BBNP	Bank Nusantara Parahiangan Tbk	10 Januari 2001
MASB	Bank Multiarta Sentosa Tbk	30 Juni 2021
BBSI	Bank Bisnis Internasional Tbk	07 September 2020

Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) diolah penulis

### 3.2.3.3 Penentuan Sampel

Sugiyono (2018:81) Sampel yaitu bagian daripada jumlah dengan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apabila populasi besar dan luas maka peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi. Dalam teknik pengambilan dan pemilihan sampel penelitian ini, penulis menggunakan teknik *Nonprobability Sampling* yaitu dengan menggunakan *purposive sampling*.

Menurut Sugiyono (2018:136) *Nonprobability Sampling* yaitu dimana teknik dalam pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan atau

peluang sama kepada setiap elemen atau anggota populasi untuk di pilih menjadi sampel. Teknik *Purposive Sampling* yaitu teknik dimana pengambilan sampel berdasarkan kriteria-kriteria tertentu yang harus dipenuhi sampel-sampel sehingga dapat digunakan dalam penelitian. Dimana kriteria tersebut diantaranya:

1. Perusahaan dalam sektor perbankan konvensional yang sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2020;
2. Perusahaan dalam sektor perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020 yang sudah melaporkan laporan keuangan pada periode penelitian;
3. Perusahaan dalam sektor Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang tidak mengalami *delisting* pada periode penelitian;
4. Perusahaan Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang memiliki nilai NPL >1,5% pada periode penelitian 2016-2020.

**Tabel 3. 4**  
**Penentuan Sampel yang Akan Diteliti**

No	Keterangan	Jumlah Bank
1.	Bank yang merupakan Bank yang terdaftar sebagai Bank Umum Konvensional	46
2.	Perusahaan dalam sektor perbankan konvensional yang tidak terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2020	(5)
3.	Perusahaan dalam sektor Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang tidak melaporkan Laporan Keuangan pada periode penelitian 2016-2020	0
4.	Perusahaan yang mengalami <i>Delisting</i> Pada periode penelitian 2016-2020	(3)
5.	Perusahaan Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang memiliki nilai NPL >1,5% pada periode penelitian 2016-2020.	(27)
	<b>Bank yang terpilih menjadi sampel penelitian</b>	<b>11</b>

Berdasarkan pemilihan sampel diatas diperoleh data sampel penelitian dari populasi yang berjumlah 46 perusahaan Bank hanya terdapat 11 Bank Konvensional yang termasuk pada kriteria diatas. Terdapat 35 perusahaan bank konvensional yang tidak memenuhi kriteria yang tertera yang menyebabkan informasi ataupun data kurang lengkap. Sehingga terdapat 55 data laporan keuangan bank umum konvensional yang akan menjadi sumber data penelitian.

Bank Umum Konvensional yang telah memenuhi kriteria sampel diatas diantaranya:

**Tabel 3. 5**

**Sampel Penelitian Bank Umum Konvensional yang Akan Diteliti**

No	Kode Saham	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1.	AGRS	Bank IBK Indonesia Tbk	22 Desember 2014
2.	BABP	Bank MNC Internasional Tbk	15 Juli 2002
3.	BBHI	Bank Harda Internasional Tbk	12 Agustus 2015
4.	BBKP	Bank Bukopin Tbk	10 Juli 2006
5.	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	17 Desemeber 2009
6.	BBYB	Bank Yudha Bakti Tbk	13 Januari 2015
7.	BEKS	Bank Pembangunan Daerah Banten Tbk	13 Juli 2001
8.	BJTM	Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk	12 Juli 2012
9.	BSWD	Bank Of India Indonesia Tbk	01 Mei 2002
10.	DNAR	Bank Oke Indonesia Tbk	11 Juli 2014
11.	MCOR	Bank China Contruction Bank Ind.Tbk	03 Juli 2007

### 3.2.3.4 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur dalam pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

1. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi yaitu pengumpulan data-data yang dikumpulkan dengan cara melihat, membaca dan menganalisis data-data maupun informasi mengenai laporan keuangan Bank Umum Konvensional, data sekunder tersebut dapat diperoleh dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

## 2. Studi Kepustakaan

Studi pustaka yaitu pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data dan teori yang relevan dengan permasalahan yang diteliti, serta mempelajari dan memahami literatur lainnya yang memiliki hubungan dengan dengan variabel terkait.

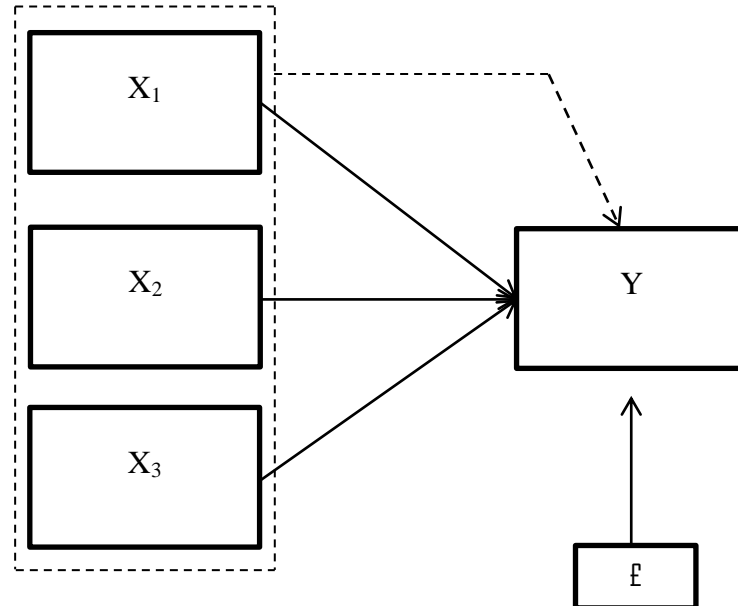
Dalam penelitian ini, peneliti mengkaji teori yang diperoleh dari artikel, buku-buku, serta karya tulis lainnya yang mendukung dan dianggap dapat memberikan masukan dalam penelitian ini.

## 3. Penelusuran Data Online (*Internet Research*)

*Internet research* adalah teknik pengumpulan data melalui bantuan teknologi berupa alat/mesin pencari internet dimana dalam mencari data tambahan dari berbagai era/tahun yang dibutuhkan dalam penelitian seperti e-jurnal dan lainnya.

### **3.3 Model Penelitian**

Model penelitian adalah suatu komponen dalam penulisan penelitian dimana ini sebuah konsep atau gambaran yang mengarahkan terhadap cara berpikir peneliti terhadap hubungan antara variabel-variabel yang sedang diteliti berdasarkan judul yang akan diteliti. Maka model penelitian pada penelitian ini yaitu:



**Gambar 3. 1 Paradigma Penelitian**

**Keterangan:**

$X_1$  : Kredit Bermasalah

$X_2$  : Perputaran Kas

$X_3$  : BOPO

$Y$  : Likuiditas

$\epsilon$  : Faktor lain yang tidak diteliti (Epsilon)

—————→ Secara Parsial

- - - - -→ Secara bersama-sama

### **3.4 Teknik Analisis Data**

Metode analisis data yaitu teknik yang digunakan dalam mengolah hasil penelitian untuk dapat ditarik kesimpulan. Adapun dalam penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif dengan bantuan alat *software EViews*. *EViews* ini adalah alat/*software* yang digunakan dalam mengolah data baik perhitungan, analisis data secara statistik dan waktu *time-series*.

#### **3.4.1 Statistik Deskriptif**

Menurut Sugiyono (2018:147) Statistik deskriptif yaitu statistik yang digunakan dalam menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan suatu data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa ada maksud untuk membuat sebuah kesimpulan yang berlaku untuk umum. Termasuk dalam statistik deskriptif penyajian data dalam bentuk tabel, persentase, diagram, grafik dll.

#### **3.4.2 Uji Asumsi Klasik**

Model regresi yang memenuhi asumsi klasik yaitu uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi merupakan suatu model regresi yang baik.

##### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi normal atau tidak. Pada pengujian normalitas dilakukan dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal pada grafik normal P-P plot of regression, uji one sampel Kolmogorov-smirnov, dan data menggunakan Jarque-Bera.

Data yang tidak normal biasanya disebabkan oleh beberapa hal, contohnya datanya variatif, jumlah data yang terlalu kecil (kurang dari 30).

Menurut Agus Tri Basuki dan Nano Prawoto (2016) mengemukakan bahwa dalam pengambilan keputusan dengan Jarque-Bera dilakukan ketika Nilai Jarque Bera  $>$  nilai signifikan 0,05 / 5% maka terdistribusi normal dan sebaliknya jika Jarque Bera  $<$  nilai signifikan 0,05 / 5% maka tidak terdistribusi normal.

## 2. Uji Multikolinearitas

Adanya Ghozali (2016:103) uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah pada suatu model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (independen) atau tidak. Maka efek yang ditimbulkan dari multikolinearitas mengakibatkan tingginya variabel pada sampel. Hal ini berarti bahwa standar error besar, namun ketika koefisien di uji menyebabkan t-hitung akan bernilai kecil dari t-tabel. Hal tersebut menunjukkan tidak adanya hubungan linear antara variabel independen yang dipengaruhi variabel dependen.

Cara mendeteksi multikolinearitas adalah dengan melihat apakah variabel independen memiliki nilai kolerasi lebih dari 0,80

1. Nilai Kolerasi  $>$  0,80 dan nilai VIF  $>$  10 atau nilai tolerance  $<$  0,1 maka terdapat multikolinearitas
2. Nilai Kolerasi  $<$  0,80 dan nilai VIF  $<$  10 atau nilai tolerance  $>$  0,1 maka tidak terdapat multikolinearitas

## 3. Uji Heteroskedastisitas



Uji heterokedastisitas menurut Agus Tri Basuki dan Nano Prawoto (2016) uji heteroskedastisitas adalah uji yang biasa digunakan dalam melihat apakah ada ketidaksamaan varians antara pengamat atau dengan pengamat lain, karena model regresi yang baik yaitu dengan adanya kesamaan varians/terjadi homoskedastisitas. Uji statistik heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji Glejser, uji White, uji Harvey dan uji Breusch-Pagan-Godfrey dapat disesuaikan sesuai kebutuhan. Yang pada umumnya uji heterokedastisitas dapat disajikan dalam 2 macam output, yaitu:

1. Apabila nilai signifikan  $> 0,05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas dalam model regresi
2. Apabila nilai signifikan  $< 0,05$  maka terjadi heteroskedastisitas dalam model regresi

### **3.4.3 Analisis Regresi Data Panel**

Dalam penelitian data set berupa gabungan diantara data *cross section* dengan *time series* biasa disebut data panel, biasanya ditemukan dalam kajian ekonomi. Dimana data *time series* adalah data yang diperoleh untuk dikumpulkan dari periode ke periode yang berbeda secara berurutan dari satu subjek. Sedangkan data *cross section* yaitu data yang dikumpulkan dari subjek yang berbeda pada titik waktu yang sama. Adapun yang dimaksud analisis data panel adalah analisis yang melakukan pengumpulan data secara subjek yang terpisah dengan periode/waktu tertentu. Permodelan regresi data panel:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it}$$

Keterangan:

- Y : Variabel Dependen  
 $\alpha$  : Konstanta  
 $X_1$  : Variabel Independen 1  
 $X_2$  : Variabel Independen 2  
 $X_3$  : Variabel Independen 3  
 $\beta_{1,2,3}$  : Koefisien masing-masing variabel  
 $e_{it}$  : *Error term*  
i : Bank Umum Konvensional  
t : Waktu

Terdapat dua tahap yang harus dilakukan dalam regresi data panel yaitu:

### 1. Model Estimasi Model Regresi Data Panel

Model estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, Agus Tri Basuki dan Nano Prawoto (2016) yaitu:

#### 1) *Common Effect* (Model Pooled)

*Common Effect* merupakan model yang paling sederhana, dikarenakan model ini hanya mengkombinasikan dari data *Time Series* dan *Cross Section*. Dengan mengkombinasikan kedua jenis data tersebut, dapat digunakan metode *Ordinal Least Square* (OLS)/ teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel.

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{jit} + e_{it}$$

- $Y_{it}$  : Variabel Dependen  
 $\alpha$  : Konstanta

$X_{jit}$	: Variabel Bebas $j$ di waktu $t$ untuk unit <i>cross section</i> $i$
$\beta_j$	: Parameter untuk variabel ke- $j$
$e_{it}$	: <i>Error term</i>
$i$	: Bank Umum Konvensional
$t$	: Waktu
$j$	: Urutan variabel

## 2) *Fixed Effect* (Model Efek Tetap)

Pada model ini menggambarkan atau mendefinisikan bahwa perbedaan antar individu dapat diperlihatkan dengan perbedaannya intersepnya. Dimana untuk mengestimasi menggunakan variabel *dummy* untuk perbedaan dari intersepnya. Contohnya perbedaan manajerial, budaya dalam pekerjaan dan lainnya, namun sloponya tetap sama diantara perusahaan. Model ini dikenal juga dengan teknik *Least Square Dummy Variable* (LSDV)

## 3) *Random Effect Model*

Random Effect mengestimasi data panel dimana variabel gangguan, dimana mungkin saling berhubungan antar individu dan antar waktu. Perbedaan intersep yang ada ini disediakan oleh masing-masing perusahaan. Model ini disebut juga model *Generalized Least Square* (GLS).

## 2. Pemilihan Model Estimasi

Dalam pemilihan model estimasi terdapat beberapa pengujian model estimasi yang digunakan dalam menentukan teknik analisis yang paling tepat, diantaranya:

### 1) Uji Chow

Uji chow yaitu metode pengujian dimana metode ini digunakan untuk menentukan model *Fixed Effect* atau *Common Effect* dalam menganalisis data panel. Hipotesis yang dibentuk dalam uji chow yaitu:

$H_0$  : Jika nilai probabilitasnya *Chi-Square*  $> 0,05$ , maka model yang tepat yaitu model *Common Effect*

$H_1$  : Jika *Chi-Square*  $< 0,05$ , maka model yang tepat untuk digunakan yaitu model *Fixed Effect*.

### 2) Uji Hausman

Uji Hausman adalah salah satu metode pengujian dalam menentukan model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang tepat dalam menganalisis data panel. Uji hausman dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : Jika nilai probabilitas *Cross Section random* menunjukkan nilai  $< 0,05$ , maka model yang tepat yaitu *Fixed Effect model*

$H_1$  : Jika nilai probabilitas *Cross Section random*  $> 0,05$  maka model yang dianggap tepat yaitu *Random Effect model*

### 3) Uji Lagrange Multiplier

Uji ini merupakan metode dalam penelitian untuk mengetahui apakah model *random effect* lebih baik dibandingkan dengan model *common effect*. Dalam uji ini menggunakan metode *Breusch-pagan* disertai dengan melihat *P-value*. Dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : apabila *P-Value Breusch-pagan*  $> 0,05$  maka Model yang tepat digunakan adalah *Common Effect model*

$H_1$  : Jika *P-Value Breusch-pagan*  $< 0,5$  , maka model yang paling tepat yaitu *Random Effect model*

#### 3.4.4 Uji Koefisien Determinasi ( $r^2$ )

Analisis koefisien determinasi adalah pengkuadratan dari nilai korelasi ( $r^2$ ). Pada analisis koefisien determinasi biasa digunakan dalam mencari atau ingin mengetahui besarnya pengaruh kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Rumus yang digunakannya yaitu:

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

Keterangan:

$K_d$  : Koefisien Determinasi

$r^2$  : Koefisien Korelasi dikuadratkan

Kriteria dalam analisis koefisien determinasi yaitu:

- 1) Jika  $K_d$  mendekati 0 (nol), bahwa terdapat pengaruh variable independen terhadap variable dependen rendah.
- 2) Jika  $K_d$  mendekati 1 (satu), bahwa terdapat pengaruh variable independen terhadap variable dependen tinggi.

#### 3.4.5 Pengujian Hipotesis

##### 1. Rancangan Pengujian Hipotesis

- a. Pengujian secara bersama-sama (simultan)

$$H_0 : \rho_{YX_1} : \rho_{YX_2} : \rho_{YX_3} = 0$$

Kredit bermasalah, Perputaran Kas dan BOPO secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap Likuiditas.

$$H_a : \rho_{YX_1} : \rho_{YX_2} : \rho_{YX_3} \neq 0$$

Kredit bermasalah, Perputaran Kas dan BOPO secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Likuiditas.

b. Pengujian secara parsial

$$H_{01} : \beta_{YX_1} \leq 0$$

Kredit bermasalah secara parsial tidak berpengaruh terhadap Likuiditas.

$$H_{a1} : \beta_{YX_1} > 0$$

Kredit bermasalah secara parsial berpengaruh terhadap Likuiditas.

$$H_{02} : \beta_{YX_2} \leq 0$$

Perputaran Kas secara parsial tidak berpengaruh terhadap Likuiditas.

$$H_{a2} : \beta_{YX_2} > 0$$

Perputaran Kas secara parsial berpengaruh terhadap Likuiditas.

$$H_{03} : \beta_{YX_3} \leq 0$$

BOPO secara parsial tidak berpengaruh terhadap Likuiditas.

$$H_{a3} : \beta_{YX_3} > 0$$

BOPO secara parsial berpengaruh terhadap Likuiditas.

## 2. Menentukan tingkat keyakinan

Penelitian ini menggunakan  $\alpha = 0,05$  / tingkat kesalahan yang ditolerir, sehingga mempunyai kemungkinan kebenaran hasil dari penarikan kesimpulan probabilitas sebesar 95% atau mempunyai toleransi meleset sebesar 5%.

### 3. Penetapan Signifikansi

Pada kriteria pengujian dengan cara membandingkan nilai  $r_s$  dihitung, kemudian  $r_a$  tabel dengan tingkat signifikansi ( $= 0,05$ ) dapat dirumuskan sebagai berikut:

#### 1) Secara Bersama-sama (Simultan)

Uji F digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan/bersama-sama.

Hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

$H_0$  : Variabel independen secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

$H_a$  : Variabel independen secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

Terima  $H_0$  : jika  $f_{hitung} \leq f_{tabel} (0,05)$

Tolak  $H_0$  : jika  $f_{hitung} > f_{tabel} (0,05)$

#### 2) Secara Parsial

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual. Hipotesis yang digunakan yaitu:

$H_0$  : Variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

$H_a$  : Variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

Terima  $H_0$  : jika  $f_{hitung} \leq$  tingkat signifikansi 0,05

Terima  $H_a$  : jika  $f_{hitung} >$  tingkat signifikansi 0,05

#### 4. Kaidah Keputusan Uji F dan Uji t

##### a. Secara Bersama-sama (simultan)

Terima  $H_0$  : jika  $f_{hitung} \leq f_{tabel}$  & jika tingkat signifikansi  $>$  0,05

Tolak  $H_0$  : jika  $f_{hitung} > f_{tabel}$  & jika tingkat signifikansi  $<$  0,05

##### b. Secara Parsial

Terima  $H_0$  : jika  $f_{hitung} \leq$  tingkat signifikansi 0,05

Tolak  $H_0$  : jika  $f_{hitung} >$  tingkat signifikansi 0,05

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

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$ , tidak berpengaruh

$H_a : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 > 0$  berpengaruh

#### 5. Penarikan Kesimpulan

Dalam penarikan kesimpulan didasarkan pada hasil pengujian hipotesis dan didukung oleh teori yang sesuai dengan objek dan masalah penelitian. Berdasarkan hasil penelitian penulis akan melakukan analisis secara kuantitatif dengan pengujian seperti pada tahap diatas. Dari hasil analisis tersebut akan ditarik kesimpulan yaitu hipotesis yang sudah ditetapkan tersebut dapat diterima atau ditolak pada hasil akhir.