

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Dalam penelitian ini penulis mengambil objek penelitian *Loan to Deposit Ratio*, *Capital Adequacy Ratio*, *Return On Asset*, dan Pertumbuhan Laba. Subjek dalam penelitian ini pada Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2019 dengan sumber data yang diperoleh dari *website* resmi Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id))

##### **3.1.1 Gambaran Umum Bursa Efek Indonesia**

Secara historis, pasar modal telah hadir jauh sebelum Indonesia merdeka. Pasar modal atau bursa efek telah hadir sejak jaman kolonial Belanda dan tepatnya pada tahun 1912 di Batavia. Pasar modal ketika itu didirikan oleh pemerintah Hindia Belanda untuk kepentingan pemerintah kolonial atau VOC.

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 mengalami kevakuman. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor seperti perang dunia ke I dan II, perpindahan kekuasaan dari pemerintah kolonial kepada pemerintah Republik Indonesia, dan berbagai kondisi yang menyebabkan operasi bursa efek tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya.

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 sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Sejarah Bursa Efek Indonesia**

<b>Waktu</b>	<b>Keterangan</b>
<b>Desember 1912</b>	Bursa Efek di Indonesia dibentuk di Batavia oleh Pemerintah Hindia Belanda.
<b>Tahun 1914 - 1918</b>	Bursa Efek di Batavia di tutup selama Perang Dunia I.
<b>Tahun 1925 - 1942</b>	Bursa Efek di Jakarta di buka kembali bersama Bursa Efek di Semarang dan Surabaya.
<b>Awal Tahun 1939</b>	Karena isu politik (Perang Dunia II) Bursa Efek di Semarang dan Surabaya ditutup.
<b>Tahun 1942 - 1952</b>	Bursa Efek di Jakarta dituup kembali selama Perang Dunia II.
<b>Tahun 1956</b>	Program nasionalisasi perusahaan Belanda, Bursa Efek semakin tidak aktif.
<b>Tahun 1956 - 1977</b>	Perdagangan di Bursa Efek vakum.
<b>10 Agustus 1977</b>	Bursa Efek diresmikan kembali oleh Presiden Soeharto. Bursa Efek Jakarta dijalankan di bawah BAPEPAM (Badan Pelaksana Pasar Modal). Pengaktifan kembali pasar modal ini juga ditandai dengan <i>go public</i> PT. Semen Cibinong sebagai emiten pertama.
<b>Tahun 1977 - 1987</b>	Perdagangan di Bursa Efek sangat lesu. Jumlah emiten hingga 1987 baru mencapai 24. Masyarakat lebih memilih instrumen perbankan dibanding instrumen Pasar Modal.
<b>Tahun 1987</b>	Ditandai hadirnya Paket Desember 1987 (PAKDES 87) yang memberikan kemudahan bagi perusahaan untuk melakukan penawaran umum dan investor asing menanamkan modal di Indonesia.
<b>Tahun 1988 - 1990</b>	Paket deregulasi di bidang Perbankan dan Pasar Modal diluncurkan. Pintu Bursa Efek Jakarta terbuka untuk asing . Aktivitas bursa terlihat meningkat.
<b>02 Juni 1988</b>	Bursa Pararel Indonesia (BPI) mulai beroperasi dan di kelola oleh Persatuan Perdagangan Uang dan Efek (PPUE), sedangkan organisasinya terdiri dari <i>broker</i> dan <i>dealer</i> .
<b>Desember 1988</b>	Pemerintah mengeluarkan Paket Desember (PAKDES 88) yang memberikan kemudahan perusahaan untuk <i>go public</i> dan beberapa kebijakan lain yang positif bagi pertumbuhan pasar modal.
<b>16 Juni 1989</b>	Bursa Efek Surabaya mulai beroperasi dan dikelola oleh Perseroan Terbatas milik swasta yaitu PT. Bursa Efek Surabaya.

<b>13 Juli 1992</b>	Swastanisasi Bursa Efek Jakarta, BAPEPAM berubah menjadi Badan Pengawas Pasar Modal. Tanggal ini diperingati sebagai HUT BEJ.
<b>21 Desember 1993</b>	Pendirian PT. Pemeringkat Efek Indonesia (PEFINDO)
<b>22 Mei 1995</b>	Sistem Otomasi perdagangan di BEJ dilaksanakan dengan sistem computer JATS ( <i>Jakarta Automated Trading System</i> )
<b>10 November 1995</b>	Pemerintah mengeluarkan Undang-undang No. 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal. Undang-undang ini dimulai diberlakukan mulai Januari 1996.
<b>Tahun 1995</b>	Bursa Pararel Indonesia merger dengan Bursa Efek Surabaya.
<b>06 Agustus 1996</b>	Pendirian Kliring Penjaminan Efek Indonesia (KPEI)
<b>23 Desember 1997</b>	Pendirian Kustodian Sentra Efek Indonesia (KSEI)
<b>21 Juli 2000</b>	Sistem Perdagangan Tanpa Warkat ( <i>scripless trading</i> ) mulai diaplikasikan dipasar modal Indonesia.
<b>28 Maret 2002</b>	Bursa Efek Jakarta mulai mengaplikasikan sistem perdagangan jarak jauh ( <i>remote trading</i> )
<b>09 September 2002</b>	Penyelesaian Transaksi T+4 menjadi T+3
<b>06 Oktober 2004</b>	Perilisan <i>Stock Option</i> .
<b>30 November 2007</b>	Penggabungan Bursa Efek Surabaya ke Bursa Efek Jakarta berubah nama menjadi Bursa Efek Indonesia.
<b>08 Oktober 2008</b>	Pemberlakuan Suspensi Perdagangan.
<b>10 Agustus 2009</b>	Pendirian Penilai Harga Efek Indonesia (PHEI)
<b>02 Maret 2009</b>	Peluncuran Sistem Perdagangan Baru PT Bursa Efek Indonesia : JATS-NextG
<b>Agustus 2011</b>	Pendirian PT. Indonesia Capital Market Electronic Library (IcaMEL)
<b>Januari 2012</b>	Pembentukan Otoritas Jasa Keuangan
<b>Desember 2012</b>	Pembentukan <i>Securities Investor Protection Fund</i> (SIPF).
<b>Tahun 2012</b>	Peluncuran Prinsip Syariah dan Mekanisme Perdagangan Syariah.
<b>02 Januari 2013</b>	Pembaruan Jam Perdagangan.
<b>06 Januari 2014</b>	Penyesuaian kembali <i>Lot Size</i> dan <i>Tick Price</i> .
<b>12 November 2015</b>	Launching Kampanye Yuk Nabung Saham.
<b>10 November 2015</b>	TICMI bergabung dengan ICaMEL.
<b>Tahun 2015</b>	Tahun diresmikannya <i>LQ-45 Index Futures</i> .
<b>02 Mei 2016</b>	Penyesuaian kembali <i>Tick Size</i> .
<b>18 April 2016</b>	Peluncuran IDX Channel.
<b>Tahun 2016</b>	Penyesuaian kembali batas <i>Autorejection</i> . Selain itu, pada tahun 2016, BEI ikut menyukseskan kegiatan <i>Amnesty Pajak</i> serta diresmikannya <i>Go Public Information Center</i> .
<b>23 Maret 2017</b>	Peresmian IDX Incubator.
<b>06 Februari 2017</b>	Relaksasi Marjin.
<b>Tahun 2017</b>	Tahun Peresmian Indonesia <i>Securities Fund</i> .
<b>07 Mei 2018</b>	Pembaruan sistem Perdagangan dan <i>New Data Center</i> .
<b>26 November 2018</b>	<i>Launching</i> Penyelesaian Transaksi T+2 ( <i>T+2 Settlement</i> )

---

27 Desember 2018

Penambahan Tampilan Informasi Notasi Khusus pada kode Perusahaan Tercatat.

---

Sumber : Bursa Efek Indonesia.

### 3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2017 : 2), metode penelitian pada dasarnya 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.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode kuantitatif dan metode survey dengan pendekatan penelitian deskriptif. Menurut Sugiyono (2017 : 7) yang dimaksud metode kuantitatif adalah sebagai berikut :

“Metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Metode ini disebut metode positivistik karena berdasarkan pada filsafat positivisme. Metode ini sebagai metode ilmiah/ scientific karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris , objektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode ini juga disebut metode *discovery*, karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai iptek baru. Metode ini disebut kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.”

Menurut Sugiyono (2017 : 6), yang dimaksud metode survey adalah sebagai berikut:

“Metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya (perlakuan tidak seperti dalam eksperimen).

Dan untuk pendekatan penelitian yang digunakan yaitu pendekatan deskriptif. Pengertian pendekatan deskriptif menurut Sugiyono (2017 :147) adalah sebagai berikut :

“Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi “ .

### 3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Definisi variabel menurut Sugiyono (2017 : 38) adalah atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Sesuai dengan penelitian yang penulis pilih yaitu “ *Pengaruh Loan to Deposit Ratio, Capital Adequacy Ratio, dan Return On Asset Terhadap Pertumbuhan Laba*” , maka terdapat empat variabel yang terdiri dari tiga variabel independen dan satu variabel dependen sebagai berikut :

#### 1. Variabel Independen (X)

Variabel Independen sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas.

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono 2017 : 39). Variabel Independen dalam penelitian ini *adalah Loan to Deposit Ratio (X<sub>1</sub>) , Capital Adequacy Ratio (X<sub>2</sub>) , dan Return On Asset (X<sub>3</sub>)*.

#### 2. Variabel Dependen (Y)

Variabel Dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang di pengaruhi atau yang menjadi akibat, karena

adanya variabel bebas (Sugiyono 2017 : 39). Variabel Dependen dalam penelitian ini adalah Pertumbuhan Laba (Y).

Berdasarkan definisi konseptual keempat variabel tersebut diatas, dapat ditetapkan indikator keempat variabel dan skala pengukuran sebagaimana diperlihatkan melalui tabel 3.2 Berikut :

**Tabel 3.2**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
<i>Loan to Deposit Ratio</i> (X <sub>1</sub> )	Menurut Kasmir (2016:225) menyatakan bahwa: “ <i>Loan to Deposit Ratio</i> adalah rasio yang digunakan untuk mengukur komposisi jumlah kredit yang diberikan dibandingkan dengan jumlah dana masyarakat dan modal sendiri yang digunakan”.	<i>Loan to Deposit Ratio</i> = $\frac{\text{Total Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$	Rasio
<i>Capital Adequacy Ratio</i> (X <sub>2</sub> )	Menurut Eva Ervani (2010: 167) menyatakan bahwa: “ <i>Capital Adequacy Ratio</i> adalah rasio yang memperlihatkan seberapa jauh seluruh aktiva bank yang mengandung resiko (kredit, surat berharga, tagihan pada bank lain) ikut dibiayai dari modal bank sendiri, disamping memperoleh dana-dana dari sumber di luar bank, seperti dari masyarakat, pinjaman, dan lain-lain”	<i>Capital Adequacy Ratio</i> = $\frac{\text{Total Modal}}{\text{Total Aktiva Terimbang Menurut Risiko}} \times 100\%$	Rasio

<b>Return On Asset (X<sub>3</sub>)</b>	Menurut Munawir (2010:89) mengungkap bahwa : “Return On Asset adalah salah satu bentuk rasio profitabilitas yang ditujukan untuk mengukur kemampuan perusahaan dengan seluruh dana yang digunakan untuk operasional perusahaan untuk menghasilkan laba.”	$\text{Return On Asset} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Asset}} \times 100 \%$	Rasio
<b>Pertumbuhan Laba (Y)</b>	Menurut Nurhadi (2011:141) menyatakan bahwa: “Pertumbuhan laba menunjukkan persentase kenaikan laba yang dapat dihasilkan perusahaan dalam bentuk laba bersih”.	$\text{Pertumbuhan Laba} = \frac{\text{Laba Bersih } t - \text{Laba bersih } t-1}{\text{Laba bersih } t-1} \times 100\%$	Rasio

### 3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

#### 3.2.2.1 Jenis Data

Jenis dan sumber yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan data sekunder. Sumber data sekunder adalah data yang bersumber dari catatan yang ada pada perusahaan dan dari sumber lainnya yaitu dengan mengadakan studi kepustakaan dengan mempelajari buku-buku yang ada hubungannya dengan objek penelitian (Sunyoto, 2013 : 21). Data sekunder yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Laporan Tahunan Bank Umum Konvensional 2015-2019 yang telah di publikasikan di website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) .

### 3.2.2.2 Populasi Sasaran

Menurut Sugiyono (2017 :80), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam lainnya. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki objek atau subjek itu.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yaitu sebanyak 38 bank. Daftar bank yang termasuk kedalam populasi bisa dilihat pada tabel 3.3.

**Tabel 3.3**  
**Daftar Bank Umum Konvensional yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia .**

No.	Kode	Nama Bank Umum Konvensional
1.	BBRI	PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk.
2.	BMRI	PT. Bank Mandiri (Persero), Tbk.
3.	BBNI	PT. Bank Negara Indonesia (Persero),Tbk.
4.	BBTN	PT. Bank Tabungan Negara (Persero),Tbk.
5.	BDMN	PT. Bank Danamon Indonesia,Tbk.
6.	BNLI	PT. Bank Permata,Tbk.
7.	BBCA	PT. Bank Central Asia,Tbk.
8.	BNII	PT. Bank Maybank Indonesia,Tbk.
9.	PNBN	PT. Bank PAN Indonesia,Tbk.
10.	BNGA	PT. Bank CIMB Niaga, Tbk.
11.	NISP	PT. Bank OCBC NISP,Tbk.
12.	INPC	PT. Bank Artha Graha Internasional, Tbk.
13.	BNBA	PT. Bank Bumi Artha, Tbk.
14.	BCIC	PT. Bank Jtrust Indonesia, Tbk.
15.	MAYA	PT. Bank Mayapada International, Tbk.
16.	BSWD	PT. Bank Of India Indonesia, Tbk.
17.	BBMD	PT. Bank Mestika Dharma, Tbk.
18.	BSIM	PT. Bank Sinarmas,Tbk.
19.	BMAS	PT. Bank Maspion Indonesia, Tbk.
20.	BGTG	PT. Bank Ganesha, Tbk.
21.	BKSW	PT. Bank QNB Indonesia, Tbk.
22.	SDRA	PT. Bank Woori Saudara Indonesia, Tbk.
23.	MEGA	PT. Bank Mega, Tbk.



24.	BBKP	PT. Bank Bukopin, Tbk.
25.	BABP	PT. Bank MNC Internasional, Tbk.
26.	AGRO	PT. Bank Rakyat Indonesia Agroniaga, Tbk.
27.	MCOR	PT. Bank China Construction Bank Indonesia, Tbk.
28.	BACA	PT. Bank Capital Indonesia, Tbk.
29.	AGRS	PT. Bank IBK Indonesia, Tbk.
30.	BTPN	PT. Bank BTPN, Tbk.
31.	BBYB	PT. Bank Yudha Bhakti, Tbk.
32.	NOBU	PT. Bank Nationalnobu, Tbk.
33.	BINA	PT. Bank Ina Perdana
34.	DNAR	PT. Bank Oke Indonesia, Tbk.
35.	AMAR	PT. Bank Amar Indonesia
36.	ARTO	PT. Bank Artos Indonesia
37.	BVIC	PT. Bank Victoria International, Tbk.
38.	BBHI	PT. Bank Harda Internasional.

Sumber data : Bursa Efek Indonesia

### 3.2.2.3 Penentuan Sampel

Dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, yakni teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017 : 85). Hal ini dipilih oleh penulis karena tidak semua bank memiliki data lengkap yang dibutuhkan oleh penulis dan meskipun sampel diambil menggunakan metode ini, sampel yang diteliti mampu untuk mewakili kondisi dari populasi yang ada. Kriteria pemilihan sampel yang akan diteliti adalah sebagai berikut :

1. Bank Umum Konvensional yang terdaftar pada Direktorat Perbankan Indonesia yang dikelola oleh Bank Indonesia.
2. Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
3. Bank Umum Konvensional yang menerbitkan *annual report* (laporan tahunan) secara lengkap termasuk di dalamnya sesuai dengan data-data yang berkaitan dengan variabel penelitian dan tersedia dengan lengkap dalam website Bursa Efek Indonesia dari tahun 2015 sampai 2019.

4. Bank Umum Konvensional yang tidak mengalami rugi selama periode penelitian yaitu dari tahun 2015-2019.

Dari kriteria sampel diatas diperoleh data sampel penelitian dari populasi yang berjumlah 38 bank menjadi 9 bank. Bank Umum Konvensional yang memenuhi kriteria sampel didata yakni sebagai berikut :

**Tabel 3.4**  
**Sampel Penelitian**

No.	Kode	Nama Bank Umum Konvensional
1.	BBRI	PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk.
2.	BMRI	PT. Bank Mandiri (Persero), Tbk.
3.	BBNI	PT. Bank Negara Indonesia (Persero),Tbk.
4.	BDMN	PT. Bank Danamon Indonesia,Tbk.
5.	BBCA	PT. Bank Central Asia,Tbk.
6.	BNII	PT. Bank Maybank Indonesia,Tbk.
7.	BNGA	PT. Bank CIMB Niaga, Tbk.
8.	NISP	PT. Bank OCBC NISP,Tbk.
9.	SDRA	PT. Bank Woori Saudara Indonesia, Tbk.
10.	MEGA	PT. Bank Mega, Tbk.
11.	AGRO	PT. Bank Rakyat Indonesia Agroniaga, Tbk.

Sumber data : Bursa Efek Indonesia

### 3.2.2.4 Prosedur Pengumpulan Data

Dalam menyelesaikan penulisan penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data dan informasi sebagai berikut :

1. Penelitian melalui dokumentasi, yaitu penelitian untuk mendapatkan data sekunder dan objek yang akan diteliti dengan mempelajari arsip atau dokumentasi laporan keuangan yang disediakan di [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) untuk Bank Umum Konvensional.

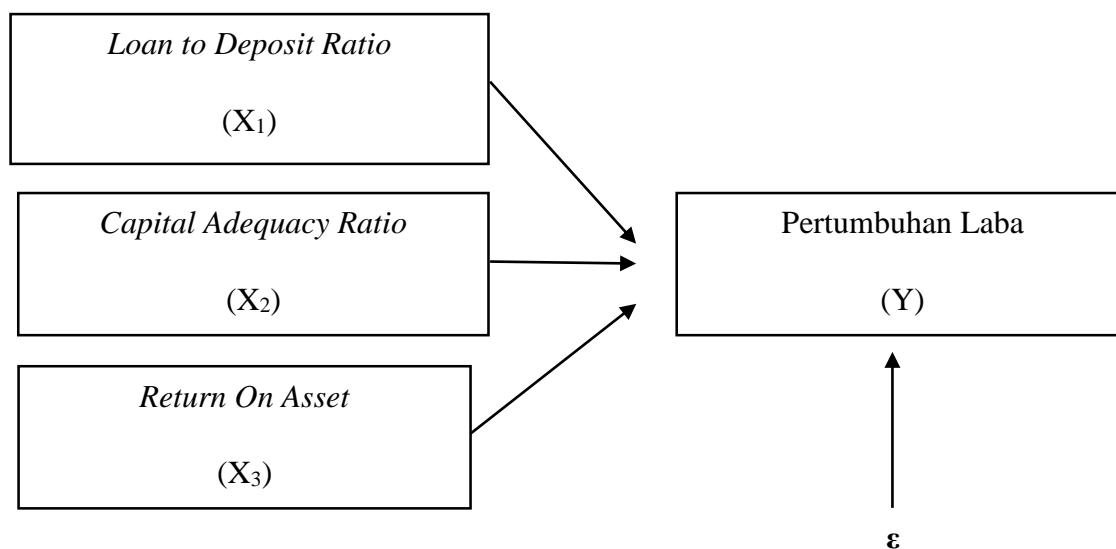
2. Penelitian kepustakaan, yaitu penelitian dengan mempelajari buku-buku literatur, jurnal ilmiah, karya tulis serta media informasi lainnya yang bersumber dari internet yang dapat dipertanggungjawabkan validitasnya.

### 3.3 Model Penelitian

Paradigma penelitian dapat diartikan sebagai pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, dan teknik analisis statistik yang akan digunakan (Sugiyono, 2017 : 42).

Masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah paradigma dengan empat variabel yaitu *Loan to Deposit Ratio* ( $X_1$ ), *Capital Adequacy Ratio* ( $X_2$ ), *Return On Asset* ( $X_3$ ) dan Pertumbuhan Laba ( $Y$ ).

Hubungan antar variabel tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini :



**Gambar 3.1**  
**Paradigma Penelitian**

### 3.4 Teknik Analisis Data

#### 3.4.1 Uji Asumsi Klasik

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, sehingga untuk menentukan ketepatan model perlu dilakukan pengujian asumsi klasik. Uji Asumsi Klasik terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas. Setelah data terumpul terlebih dahulu melakukan pengujian terhadap penyimpangan asumsi klasik sebelum dilakukan analisis, seperti berikut:

##### 1. Uji normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual terdistribusi normal (Ghozali, 2016:160). Untuk menguji normalitas, penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Kriteria penilaian uji ini adalah jika signifikansi hasil perhitungan data ( $\text{sig}$ ) > 5%, maka data berdistribusi normal dan jika signifikansi hasil perhitungan data ( $\text{Sig}$ ) < 5%, maka data tidak berdistribusi normal.

##### 2. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas independen (Ghozali 2011:105). Jika ada korelasi yang tinggi antar variabel independen tersebut, maka hubungan antara variabel dependen dan independen menjadi terganggu. Model Regresi yang baik seharusnya tidak terjadi Multikolinieritas. Multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan VIF (*Variance Inflation Factor*). Untuk terbebas dari masalah multikolinearitas, nilai *tolerance* harus  $\geq$  10 (Ghozali, 2011:105-106).

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2011: 139). Pengujian dilakukan dengan uji *Glejser* yaitu dengan meregres variabel independen terhadap *absolute residual*. Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi heteroskedastisitas.

Kriteria yang biasa digunakan untuk menyatakan apakah terjadi heteroskedastisitas atau tidak diantara data pengamatan dapat dijelaskan dengan menggunakan koefisien signifikansi. Koefisien signifikansi harus dibandingkan dengan tingkat signifikansi yang ditetapkan sebelumnya ( $\alpha=5\%$ ). Apabila koefisien signifikansi (nilai probabilitas) lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditetapkan, maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas.

#### 3.4.2 Analisis Regresi Data Panel

Metode analisis data penelitian ini menggunakan analisis panel data sebagai pengolahan data. Analisis dengan menggunakan panel adalah gabungan antara *time series* dan *cross section*. Data *cross section* merupakan data yang dikumpulkan satu waktu terhadap banyak individu. Sedangkan *time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu individu. Persamaan model regresi data panel adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

$Y_{it}$  : Perubahan Laba  $i$  pada tahun ke  $t$

$\alpha$  : Konstanta atau intercept

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  : Koefisien regresi atau slope

$X_{1it}$  : *Loan to Deposit Ratio* pada bank  $i$  pada tahun ke  $t$

$X_{2it}$  : *Capital Adequacy Ratio* pada bank  $i$  pada tahun ke  $t$

$X_{3it}$  : *Return On Asset* pada bank  $i$  pada tahun ke  $t$

$e_{it}$  : *Error term*

Untuk mengestimasi parameter model dengan data panel terdapat tiga model, yaitu:

1. Model *Common Effect Model* atau *Pooled Least Square (PLS)*

Pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan Ordinary Least Square (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel. Model *Common Effect Model* atau *Pooled Least Square (PLS)* dapat diformulasikan sebagai berikut :

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

Keterangan :

$Y_{it}$  : Variabel terikat pada waktu  $t$  untuk unit *cross section*  $i$

$\alpha$  : *Intercept*

- $X_{jt}$  : Variabel bebas  $j$  di waktu  $t$  untuk unit *cross section*  $i$   
 $B_j$  : Parameter untuk variabel ke- $j$   
 $e_{it}$  : Komponen *error* di waktu  $t$  untuk unit *cross section*  $i$   
 $i$  : Urutan perbankan yang di observasi  
 $t$  : *Time series* (urutan waktu)  
 $j$  : Urutan Variabel

## 2. Model *Fixed Effect* (FE)

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effects* menggunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan *intercept* antar perusahaan, perbedaan *intercept* bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun demikian sloponya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV). Model *Fixed Effect* dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + X_{jt}\beta_j + \sum_{i=2}^n \alpha_i D_i + e_{it}$$

Keterangan :

- $Y_{it}$  : Variabel terikat pada waktu  $t$  untuk unit *cross section*  $i$   
 $\alpha$  : *Intercept*  
 $X_{jt}$  : Variabel bebas  $j$  di waktu  $t$  untuk unit *cross section*  $i$   
 $\beta_j$  : Parameter untuk variabel ke- $j$   
 $e_{it}$  : Komponen *error* di waktu  $t$  untuk unit *cross section*  $i$   
 $D_i$  : Variabel *Dummy*

### 3. Model *Random Effect* (RE)

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *Random Effect* perbedaan *intercept* diakomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *Random Effect* yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS). Model *Random Effect* dapat diformulasikan sebagai berikut :

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

$$\epsilon_{it} = u_{it} + v_{it} + w_{it}$$

Keterangan :

$u_{it}$  : Komponen *cross section error*

$v_{it}$  : Komponen *time series error*

$w_{it}$  : Komponen *error* gabungan

Terdapat tiga pengujian untuk memilih teknik estimasi data panel, yaitu :

#### 1. Uji *Chow*

Merupakan pengujian untuk menentukan *fixed effect model* atau *common effect model* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Apabila nilai  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{kritis}$  maka hipotesis nol ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah *fixed effect model*. Hipotesis yang dibentuk dalam uji chow adalah sebagai berikut :

$H_0$  : *Common Effect Model*



$H_1$  : *Fixed Effect Model*

Dasar penolakan terhadap hipotesis diatas adalah dengan membandingkan perhitungan nilai profitabilitas dari *chi-squares*, dengan ketentuan sebagai berikut:

Terima  $H_0$  : Jika *chi-square* > 0,05

Tolak  $H_0$  : Jika *chi-square* < 0,05

## 2. Uji *Hausman*

Merupakan pengujian statistik untuk memilih apakah *fixed effect model* atau *random effect model* yang paling tepat digunakan. Apabila nilai statistik *hausman* lebih besar dari nilai kritis *chi-square* maka artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah *fixed effect model*. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut :

$H_0$  : *Random Effect Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

Dasar penolakan terhadap hipotesis diatas adalah dengan membandingkan perhitungan nilai probabilitas dari *chi-square*, dengan ketentuan sebagai berikut:

Terima  $H_0$  : Jika *chi-square* > 0,05

Tolak  $H_0$  : Jika *chi-square* < 0,05

## 3. Uji *Lagrange Multiplier* (LM-Test)

Merupakan pengujian statistik untuk mengetahui apakah *random effect model* lebih baik dari pada *common effect model*. Apabila nilai LM hitung lebih besar dari nilai kritis *chi-squares* maka artinya model yang tepat untuk

regresi data panel adalah *random effect model*. Hipotesis yang dibentuk dalam LM test adalah sebagai berikut :

$H_0$  : *Common Effect Model*

$H_1$  : *Random Effect Model*

Dasar penolakan terhadap hipotesis diatas adalah dengan membandingkan perhitungan nilai probabilitas dari *chi-squares* , dengan ketentuan sebagai berikut :

Terima  $H_0$  : Jika *chi-square* > 0,05

Tolak  $H_0$  : Jika *chi-square* < 0,05

### 3.4.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) sering pula disebut dengan koefisien determinasi majemuk ( *multiple coefficient of determination* ) . Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur tingkat hubungan variabel terikat (nilai perusahaan) dengan semua variabel bebas ( *loan to deposit ratio, capital adequacy ratio* , dan *return on asset* ) yang menjelaskan secara bersama-sama dan nilainya selalu positif. Nilai koefisien determinasi ini berkisar antara 0 dan 1, semakin besar koefisien determinasi maka kemampuan setiap variabel bebas dalam menerangkan variabel terikatnya semakin besar , rumusnya adalah :

$$R^2 = \frac{SSR}{SST}$$

Dalam praktiknya, nilai koefisien determinasi yang digunakan untuk analisis adalah nilai  $R^2$  yang telah disesuaikan ( $R^2_{\text{adjusted}}$  ) yang dihitung dengan rumus :

$$R^2_{\text{adjusted}} = 1 - (1 - R^2) \frac{n-1}{n-k}$$

(Sanusi, 2014 :136)

Keterangan :

SSR = Keragaman regresi (SST – keragaman kesalahan)

SST = Keragaman total

k = jumlah variabel bebas

n = jumlah pengamatan (sampel)

### 3.4.4 Pengujian Hipotesis

#### 3.4.4.1 Hipotesis Operasional

##### 1. Secara Parsial

$H_{01} : \beta_{YX_1} = 0$  *Loan to Deposit Ratio* secara parsial tidak berpengaruh negatif terhadap Pertumbuhan Laba.

$H_{a1} : \beta_{YX_1} \leq 0$  *Loan to Deposit Ratio* secara parsial berpengaruh negatif terhadap Pertumbuhan Laba.

$H_{02} : \beta_{YX_2} = 0$  *Capital Adequacy Ratio* secara parsial tidak berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Laba.

$H_{a2} : \beta_{YX_2} \geq 0$  *Capital Adequacy Ratio* secara parsial berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Laba.

$H_{03} : \beta_{YX_3} = 0$  *Return On Asset* secara parsial tidak berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Laba

$H_{a3} : \beta_{YX_3} \geq 0$  *Return On Asset* secara parsial berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Laba.

## 2. Secara simultan

Ho :  $\beta Y X_1 X_2 X_3 = 0$     *Loan to deposit ratio, Capital Adequacy Ratio, dan Return On Asset* secara simultan tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan Laba.

Ha :  $\beta Y X_1 X_2 X_3 \neq 0$     *Loan to deposit ratio, Capital Adequacy Ratio, dan Return On Asset* secara simultan berpengaruh terhadap Pertumbuhan Laba.

### 3.4.4.2 Penetapan Tingkat Signifikan

Tingkat keyakinan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 95% dengan taraf nyata 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Hal ini sering digunakan dalam ilmu sosial yang menunjukkan kedua variabel mempunyai korelasi yang cukup nyata.

### 3.4.4.3 Uji Signifikansi

Untuk menguji signifikansi dilakukan dua pengujian yaitu :

#### 1. Secara simultan menggunakan uji F

$$F = \frac{R^2(N-M-1)}{M(1-R^2)}$$

Keterangan :

R        = Koefisien korelasi

M        = Banyaknya variabel bebas

N        = Ukuran sampel

(Sugiyono , 2017)

2. Secara parsial menggunakan uji - t

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

Keterangan :

t = nilai uji t

r = nilai koefisien korelasi

n-2 = derajat kebebasan

(Sugiyono , 2017 )

#### **3.4.4.4 Kaidah Keputusan**

Menurut Basuki dan Prawoto (2016:52) kaidah keputusan yang digunakan adalah :

1. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka keputusannya adalah terima  $H_0$  atau variabel independen berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka keputusannya adalah tolak  $H_0$  atau variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

#### **3.4.4.5 Penarikan Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian hipotesis ditarik kesimpulan apakah hipotesis diterima atau di tolak.