

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

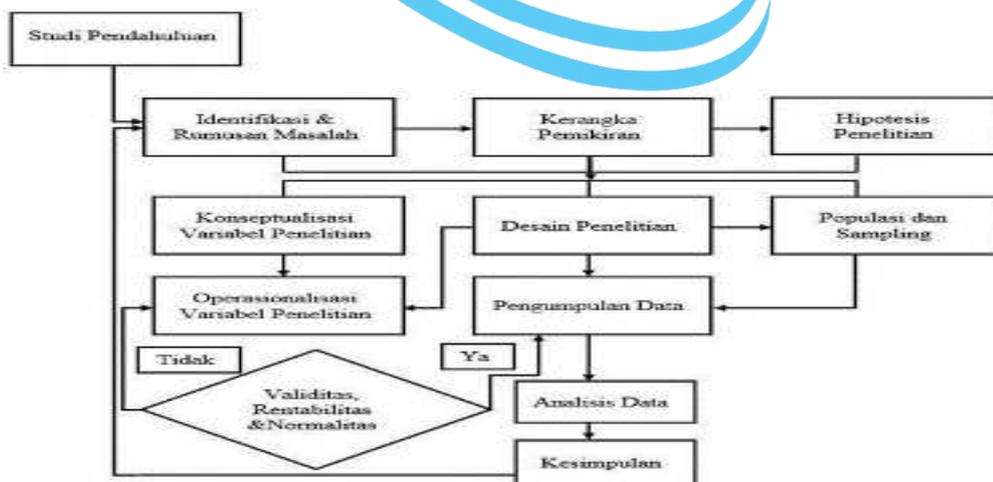
3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan verifikatif. Berdasarkan sumber data, data termasuk kedalam data sekunder, yaitu *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan *Return On Assets* (ROA), karena data-data yang diperoleh untuk penelitian tersebut merupakan data yang dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia.

Jenis penelitian ini yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang datanya terdiri dari angka yang dapat dihitung secara statistic.

Berdasarkan pengumpulan datanya, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data runtut waktu (*time series*) pertahun dari tahun 2017 sampai dengan 2020. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) terhadap *Return On Assets* (ROA) pada perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Tahapan –tahapan yang dilakukan dalam penelitian yang dilakukan penulis digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian
Sumber : Buku panduan skripsi UBP (2021)

Gambar desain penelitian tersebut, menjelaskan mengenai tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian. Tahap awal yang dilakukan peneliti adalah melakukan studi pendahuluan mengenai objek yang diteliti, yaitu perusahaan perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Latar belakang penelitian menggunakan data yang diperoleh dengan observasi secara tidak langsung melalui Bursa Efek Indonesia dan situs online lembaga resmi lainnya, serta melakukan perbandingan data yang dimiliki dengan data pada penelitian terdahulu. Tahap selanjutnya, menentukan identifikasi masalah yang ada pada latar belakang sebagai dasar dalam membuat kerangka pemikiran dan hipotesis penelitian.

Peneliti membuat desain penelitian lalu melakukan konseptualisasi atas variabel yang akan diteliti dengan beberapa literatur dan studi pustaka yang sesuai dengan tema penelitian untuk kemudian diperoleh definisi mengenai variabel-variabel penelitian tersebut.

Tahap selanjutnya pada penelitian yaitu menentukan populasi dan kemudian menentukan sampel yang akan diteliti. Dari jumlah sampel yang telah diketahui dapat diperoleh data-data perusahaan perbankan konvensional untuk kemudian dikumpulkan dan dianalisis. Tahapan terakhir, setelah dilakukan analisis data maka penulis dapat menarik kesimpulan atas hasil analisis tersebut dan menginterpretasikannya.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Bursa Efek Indonesia, yang beralamat di Jl. Jend. Sudirman Kav 52-53. Jakarta Selatan 12190, Indonesia. Penelitian dilakukan pada Perbankan Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2020.

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian dengan rincian berikut :

Tabel 3.1
Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Waktu Penelitian 2021/2022											
		Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
1	Penulisan Proposal	■	■										
2	Perbaikan Proposal			■	■								
3	Seminar Proposal					■							
4	Pengumpulan Data					■							
5	Analisis Data					■							
6	Penulisan Skripsi						■	■					
7	Perbaikan Skripsi						■	■	■	■	■	■	
8	Sidang Skripsi												■

Sumber: Data Olahan Peneliti (2022).

3.3 Definisi Operasional Variabel

Operasional variabel diperlukan untuk menentukan jenis dan indikator variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian. Selain itu, proses ini juga dimaksud untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu statistika dapat dilakukan secara benar. Dalam memprediksi pengaruh Pengaruh Rasio *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) Terhadap *Return On Assets* (ROA) maka penjelasan mengenai dimensi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (Independent Variable)

Variable bebas (x) sering disebut sebagai variabel stimulus, predictor, antecedent. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (independent variabel) adalah:

- a. Rasio *Capital Adequacy Ratio* (CAR) (X1)

Rasio ini sering digunakan para analis dan para investor untuk melihat kecukupan modal yang berguna untuk menampung risiko kerugian yang kemungkinan dihadapi bank

b. *Loan to Deposit Ratio* (LDR) (X2)

Rasio ini digunakan untuk menilai risiko likuiditas yang merupakan rasio antara besarnya seluruh volume kredit yang disalurkan oleh bank dan jumlah penerimaan dana dari berbagai sumber.

2. Variabel Terikat (Dependen Variable)

Variabel terikat (Y) sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat yaitu *Return On Assets* (ROA).

Tabel 3.2
Operasional Variabel

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Skala	Satuan Ukuran
<i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR)*	Kecukupan Modal	Modal Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR)	Rasio	% (Persen)
<i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR)**	Likuiditas bank	Kredit Dana Pihak Ketiga	Rasio	% (Persen)
<i>Return On Assets</i> (ROA)** *	Laba	Laba bersih Total Aktiva	Rasio	% (Persen)

Sumber data: Kasmir (2014:46) *,
Akbar taufiq (2019:20) **,
dan Kasmir (2014:201) ***

3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.4.1 Populasi Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2017:80) definisi populasi adalah sebagai berikut: "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan Bank Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2020. Jumlah populasi adalah sebanyak 39 perusahaan dan tidak semua populasi ini akan menjadi objek penelitian, sehingga perlu dilakukan pengambilan sampel lebih lanjut.

Tabel 3.3
Populasi Penelitian

No	KODE EMITEN	NAMA EMITEN	TANGGAL IPO
1	BDMN	BANK DANAMON INDONESIA, Tbk	06 Des 1989
2	BNLI	BANK PERMATA, Tbk	15 Jan 1990
3	BBCA	BANK CENTRAL ASIA, Tbk	31 Mei 2000
4	BNII	BANK MAYBANK INDONESIA, Tbk	21 Nov 1989
5	PNBN	PAN INDONESIA BANK, Tbk	29 Des 1982
6	BNGA	BANK CIMENIAGA, Tbk	29 Nov 1989
7	NISP	BANK OCBC NISP, Tbk	20 Okt 1994
8	INPC	BANK ARTHA GRAHA INTERNASIONAL, Tbk	23 Ags 1990
9	BNBA	BANK BUMI ARTA, Tbk	1 jun 2006
10	BCIC	BANK JTRUST INDONESIA, Tbk	25 Jun 1997
11	MAYA	BANK MAYAPADA INTERNATIONAL, Tbk	29 Ags 1997
12	BSWD	BANK OF INDIA INDONESIA, Tbk	01 Mei 2002
13	BBMD	BANK MESTIKA DHARMA, Tbk	8 Jul 2013
14	BSIM	BANK SINARMAS, Tbk	13 Des 2010
15	BMAS	BANK MASPION INDONESIA, Tbk	11 Jul 2013
16	BKSW	BANK QNB INDONESIA, Tbk	21 No 2002
17	SDRA	BANK WOORI SAUDARA INDONESIA 1906, Tbk	15 Des 2006

Tabel 3.3
Populasi Penelitian (Lanjutan)

No	KODE EMITEN	NAMA EMITEN	TANGGAL IPO
18	MEGA	BANK MEGA, Tbk	17 Apr 2000
19	BBKP	BANK KB BUKOPIN, Tbk	10 Jul 2006
20	BABP	PT BANK MNC INTERNASIONAL, Tbk	15 Jul 2002
21	AGRO	PT. BANK RAKYAT INDONESIA AGRONIAGA, Tbk	08 Ags 2003
22	MCOR	PT BANK CHINA CONSTRUCTION BANK INDONESIA, Tbk	3 Juli 2007
23	BACA	PT. BANK CAPITAL INDONESIA, Tbk	04 Okt 2007
24	BTPN	PT. BANK BTPN, Tbk	12 Maret 2008
25	NOBU	PT. BANK NATIONALNOBU, Tbk	20 Mei 2013
26	BINA	PT. BANK INA PERDANA, Tbk	16 Jan 2014
27	BVIC	PT. BANK VICTORIA INTERNATIONAL, Tbk	30 Jun 1999
28	AGRS	PT. BANK IBK INDONESIA	22 Des 2014
29	ARTO	BANK JAGO, Tbk	12 Jan 2016
30	BBHI	BANK HARDA INTERNASIONAL, Tbk	12 Ags 2015
31	DNAR	BANK OKE INDONESIA, Tbk	11 jul 2014
32	BBNI	BANK NEGARA INDONESIA, Tbk	25 Nov 1996
33	BBRI	BANK RAKYAT INDONESIA, Tbk	10 Nov 2003
34	BBSI	BANK BISNIS INTERNASIONAL, Tbk	7 Sep 2020
35	BBTN	BANK TABUNGAN NEGARA, Tbk	17 Des 2009
36	BBYB	BANK NEO COMMERCE, Tbk	13 Jan 2015
37	BGTG	BANK GANESHA, Tbk	12 Mei 2016
38	BMRI	BANK MANDIRI, Tbk	14 Jul 2003
39	AMAR	BANK AMAR INDONESIA, Tbk	9 Jan 2020

Sumber: [www. Idx.co.id](http://www.idx.co.id),2021

3.4.2 Sampel Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2017:81), sampel adalah sebagai berikut: "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu". Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 15 perusahaan.

Sampel dapat menjadi sumber data sebenarnya dalam penelitian yang diambil dengan teknik sampling. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah probability sampling yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016:85)

Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian (2017-2020).
2. Perusahaan perbankan yang mempublikasikan laporan keuangannya dalam Annual report secara berturut-turut selama periode penelitian.
3. Ketersediaan dan kelengkapan data yang diperlukan selama penelitian yaitu CAR, LDR, dan ROA.

★
Tabel 3.4

Sampel Penelitian

No.	KODE EMITEN	NAMA EMITEN	TANGGAL IPO	BANYAKNYA DATA (n)
1	BDMN	PT. BANK DANAMON INDONESIA, Tbk	06 Des 1989	4
2	BNLI	PT. BANK PERMATA, Tbk	15 Jan 1990	4
3	BBCA	PT. BANK CENTRAL ASIA, Tbk	31 Mei 2000	4
4	BNII	PT. BANK MAYBANK INDONESIA, Tbk	21 Nov 1989	4
5	PNBN	PT. PAN INDONESIA BANK, Tbk	29 Des 1982	4
6	BNGA	PT. BANK CIMB NIAGA, Tbk	29 Nov 1989	4
7	NISP	PT. BANK OCBC NISP, Tbk	20 Okt 1994	4
8	INPC	PT. BANK ARTHA GRAHA INTERNASIONAL, Tbk	23 Ags 1990	4
9	BNBA	PT. BANK BUMI ARTA, Tbk	1 jun 2006	4
10	BCIC	PT. BANK JTRUST INDONESIA, Tbk	25 Jun 1997	4
11	MAYA	PT. BANK MAYAPADA INTERNATIONAL, Tbk	29 Ags 1997	4

Tabel 3.4
Sampel Penelitian (Lanjutan)

No.	KODE EMITEN	NAMA EMITEN	TANGGAL IPO	BANYAKNYA DATA (n)
12	BSWD	PT. BANK OF INDIA INDONESIA, Tbk	01 Mei 2002	4
13	BBMD	PT. BANK MESTIKA DHARMA, Tbk	8 Jul 2013	4
14	BSIM	PT. BANK SINARMAS, Tbk	13 Des 2010	4
15	BMAS	PT. BANK MASPION INDONESIA, Tbk	11 Jul 2013	4
TOTAL DATA PENELITIAN				60

Sumber: www.idx.co.id,2021

3.4.3 Teknik Sampling

Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengambilan sampel diambil secara *purposive sampling*, yaitu suatu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu atau seleksi khusus (Siyoto, 2015:66). Adapun kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian (2017-2020).
2. Perusahaan perbankan yang mempublikasikan laporan keuangannya dalam Annual report secara berturut-turut selama periode penelitian.
3. Ketersediaan dan kelengkapan data yang diperlukan selama penelitian yaitu CAR, LDR, dan ROA.

3.5 Pengumpulan Data

3.5.1 Sumber Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yaitu data yang sudah diolah dari pihak lain yang biasanya dipublikasikan dalam bentuk laporan keuangan. Menurut waktu pengumpulan, data yang digunakan adalah data berkala (*time series*) yaitu data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu untuk melihat perkembangan suatu kejadian atau kerugian selama periode tertentu. Dalam hal ini data laporan keuangan

perusahaan yang digunakan adalah data laporan keuangan Bank Konvensional periode tahun 2017-2020. Menurut sifatnya, data dalam penelitian ini termasuk data kuantitatif yang merupakan data berbentuk angka-angka untuk dipergunakan dalam analisis statistik.

3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian yaitu data primer maupun data sekunder. Teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan (Sugiyono, 2017:224).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dokumentasi. Data diperoleh dari data laporan keuangan Bank Konvensional periode tahun 2017-2020 yang telah terdaftar di bursa Efek Indonesia, dan dapat diunggah melalui www.idx.co.id data penelitian ini juga diperoleh dari <https://finansial.bisnis.com> dan www.ojk.go.id. Adapun cara untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Observasi, dengan mencatat mengenai *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan juga *Return On Assets* (ROA) Pada Sektor Perbankan Konvensional periode yang terdaftar di BEI tahun tahun 2017-2020.
2. Riset Pustaka, mengumpulkan data-data yang diperoleh dengan mempelajari, menelaah dan menganalisis sumber kepustakaan yang relevan seperti buku bacaan, materi internet, jurnal yang berkaitan dengan penelitian penulis.
3. Riset Internet (*Online research*), peneliti memperoleh berbagai data dan informasi dari situs-situs yang berhubungan dengan judul penelitian. Teknik ini dilakukan untuk memperoleh data yang bersifat teori yang digunakan sebagai bahan penunjang penelitian yang dilakukan.

Menurut (Sugiyono, 2017:80), definisi populasi adalah sebagai berikut: "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan Perbankan Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2020. Jumlah populasi adalah sebanyak 39 perusahaan.

3.6 Analisis Data

3.6.1 Rancangan Analisis

1. Analisis Deskriptif

(Sugiyono, 2017: 147) Analisis deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas".

2. Analisis Verifikatif

Metode penelitian verifikatif menurut (Sugiyono, 2017 :20) adalah metode yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara setiap variabel independen dan dependen yang kemudian diuji menggunakan analisis hipotesis.

a. Uji Statistik Deskriptif

Menurut (Sugiyono, 2016, 147) analisa statistik deskriptif adalah "menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi."

Statistik deskriptif memberikan penjelasan yang memudahkan peneliti dalam menginterpretasikan hasil analisis dan pembahasannya. Statistic deskriptif memberikan gambaran umum suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, nilai maksimum dan nilai minimum.

b. Uji Asumsi Klasik

Dalam penggunaan analisis regresi agar menunjukkan hubungan yang valid atau tidak biasa maka perlu pengujian asumsi klasik pada model regresi yang digunakan. Adapun dasar yang harus dipenuhi antara lain: Uji Normalitas, Uji Multikolinieritas, Uji Heterokedastisitas dan Uji Autokorelasi.

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk mengkaji apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak (Ghozali, 2016:160). Sebelum pengujian dalam penelitian dilakukan terlebih dahulu yaitu menentukan taraf signifikan atau taraf nyata, hal ini dilakukan untuk membuat suatu rencana pengujian dapat diketahui batas-batas untuk menentukan pilihan antara H_0 atau H_a . Dalam penelitian ini taraf signifikan yang dipilih yaitu 0,05 atau 5%, karena dapat mewakili hubungan antara variabel yang diteliti dan merupakan suatu signifikansi yang sering digunakan dalam penelitian bidang ilmu sosial. Jadi tingkat kebenaran yang dikemukakan oleh penulis adalah 0,95% atau 95%.

Menurut Singgih Susanto (2017:393), uji normalitas data menggunakan aplikasi SPSS Kolmogorov Smirnov dengan dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan probabilitas yaitu:

1. Jika probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari model regresi adalah normal.
2. Jika probabilitas $< 0,05$ maka distribusi dari model regresi adalah tidak normal.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas menunjukkan dalam semua pengamatan bahwa varian variabel tidak sama. Jika varian variabel dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap maka disebut homokedastisitas. Model regresi yang baik adalah terjadi homokedastisitas dalam model, atau tidak terjadinya Heteroskedastisitas. (Ghozali, 2016:134)

Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya Heteroskedastisitas yaitu dengan melihat scatter plot pada grafik antara nilai prediksi variabel terikat yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah distudentized. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik (point) yang ada membentuk suatu pola yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit) maka telah terjadi *Heteroskedastisitas*
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik mmenyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi Heteroskedastisitas.

3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal.

Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Imam Ghazali, 2016:105). Hal-hal yang harus diperhatikan untuk mengetahui ada tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi adalah sebagai berikut:

- a. Nilai Tolerance harus lebih besar dari 0,10 atau
- b. Nilai Variance Inflation Factor lebih kecil dari 10

4. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) karena "gangguan" pada seorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi "gangguan" pada individu/kelompok yang sama periode berikutnya (Ghazali, 2016).

c. Analisis Regresi Linier

1. Analisis Regresi Linier Sederhana

Sugiyono (2017:261) regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Persamaan umum regresi linier sederhana sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

\hat{Y} = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksi

a = Harga Y bila X=0 (harga kontan)

b= Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila (+) maka arah garis naik, dan bila (-) maka arah garis turun.

X= Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

2. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda diamati untuk menggambarkan hubungan antara variabel terikat dengan beberapa variabel. Dalam pembentukan regresi berganda, diasumsikan bahwa terdapat persamaan regresi populasi yang tidak diketahui yang menghubungkan variabel terikat dengan variabel bebas sebanyak. Hal ini terkadang disebut sebagai model hubungan. Hubungan tersebut dapat dinyatakan dalam:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan:

α = Konstanta persamaan regresi

β = Koefisien regresi

Y = *Return On Assets* (ROA)

X1= *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

X2= *Loan to Deposit Ratio* (LDR)

e = Variabel pengganggu atau faktor-faktor lain di luar variabel yang tidak dimasukkan sebagai variabel model di atas. $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_n$ = angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan

variabel dependen yang didasarkan pada perubahan variabel independen. Apabila (+) maka terjadi kenaikan, dan apabila (-) maka terjadi penurunan. Hasil persamaan regresi tersebut kemudian akan dianalisis dengan menggunakan pengujian selanjutnya.

d. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien ini menunjukkan suatu proporsi dari varian yang dapat diterangkan oleh persamaan regresi (regression of sum square-RSS) terhadap varian total (total sum of squares-TSS). Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$r^2 = \frac{(n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y))^2}{(n((\sum X)(\sum X)^2)[n((\sum Y)^2(\sum Y)^2)])}$$

Keterangan:

r = Nilai koefisien korelasi

n = jumlah pasangan pengamatan Y dan X

EX = jumlah pengamatan variabel X

EY = jumlah pengamatan variabel Y

3.6.2 Uji Hipotesis

1. Uji t

Uji t (t-test) merupakan uji statistik yang sering kali ditemui dalam masalah-masalah praktis statistika. Uji t termasuk dalam golongan statistika parametrik. Uji t digunakan ketika informasi mengenai nilai variance (ragam) populasi tidak diketahui. (Syofian Siregar, 2017:127). Dengan hipotesis sebagai berikut:

1. *Capital Adequacy Ratio* (X1)

H_0 = *Capital Adequacy Ratio* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA) Pada Sektor Perbankan konvensional.

H_a = *Capital Adequacy Ratio* berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA) Pada Sektor Perbankan konvensional.

2. *Loan to Deposit Ratio* (X2)

H_0 = *Loan to Deposit Ratio* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA) Pada Sektor Perbankan konvensional.

$H_a = \text{Loan to Deposit Ratio}$ berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA) Pada Sektor Perbankan konvensional.

Kriteria pengujian uji t berdasarkan t table dan signifikan sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ atau nilai sig $< \alpha$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (berpengaruh)
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ atau nilai sig $> \alpha$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak (tidak berpengaruh)

2. Uji f

Teknik analisis anova digunakan untuk mengatasi kelemahan uji t dimana analisis statistik uji t tidak dapat digunakan untuk menguji rata-rata lebih dari dua kelompok (Fajri Ismail, 2018:286).

Pengujian F atau pengujian model digunakan untuk mengetahui apakah hasil dari analisis regresi signifikan atau tidak, dengan kata lain model yang diduga tepat/sesuai atau tidak. Dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 = \text{Capital Adequacy Ratio (CAR)}$ dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) tidak berpengaruh signifikan secara simultan terhadap *Return On Assets* (ROA) Pada Sektor Perbankan konvensional.

$H_a = \text{Capital Adequacy Ratio (CAR)}$ dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh signifikan secara simultan terhadap *Return On Assets* (ROA) Pada Sektor Perbankan konvensional.

Kriteria pengambilan keputusan uji f sebagai berikut:

1. Jika hasilnya signifikan, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dan jika nilai sig $< 0,05$ atau f-hitung $> f$ -tabel maka terdapat pengaruh variabel X secara simultan terhadap variabel Y.
2. Jika hasilnya tidak signifikan, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dan jika nilai sig $> 0,05$ atau f-hitung $< f$ -tabel maka tidak terdapat pengaruh variabel X secara simultan terhadap variabel Y.