BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2013:2), mendefinisikan metode penelitian adalah sebagai berikut:

> "Cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian ini didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis".

Sedangkan menurut Deni Darmawan (2013:127) metode penelitian adalah:

"Cara yang digunakan oleh peneliti untuk mendapakan data dan informasi mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan masalah yang diteliti".

Metode yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2013:147) Metode deskriptif adalah sebagai berikut:

> "Metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi".

Adapun metode penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2013:8) adalah sebagai berikut:

> "metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sempel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen

> penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan".

Sedangkan metode verifikatif menurut Sugiyono (2013:56) adalah sebagai berikut:

> "merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih".

Berdasarkan definisi-definisi diatas, maka metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif, yaitu untuk mengetahui hasil dari penelitian yang kemudian akan diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulannya.

3.2. Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2012) menjelaskan bahwa operasionalisasi variabel adalah sebagai berikut:

> "Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan variabel yang dapat dioperasionalisasikan atau diukur dengan menggunakan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian".

Sesuai dengan judul penelitian peneliti yaitu analisis *return on assets* yang dipengaruhi oleh *loan to deposit ratio* dan *non performing ratio*, variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Variabel Bebas/Independen

Menurut Sugiyono (2013:39) variabel independen adalah:

"variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen)".

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas yang digunakan, yaitu: *Loan to Deposit Ratio* (X1), dan *Non Performing Loan* (X2).

2) Variabel Terikat/Dependen

Variabel dependen menurut Sugiyono (2013:39) adalah:

"variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (independen)".

Dalam penelitian ini variabel terikat yang digunakan, yaitu: *Return on assets* (Y).

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis indikator serta skala dari variabel-variabel yang terikat dalam penelitian ini, sehingga dalam pengujian hipotesis dengan dibantu mengunakan alat statistik dapat dilakukan dengan benar sesuai dengan judul penelitian mengenai analisis *return on assets* yang dipengaruhi oleh *loan to deposit ratio* dan *non performing ratio*, maka opersionalisasi variabel penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Return on Assets (Y)	Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam memperoleh keuntungan (laba) secara keseluruhan. Semakin besar ROA suatu bank, semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai bank tersebut dan semakin baik pula posisi bank tersebut dari segi penggunaan aset (Veithzal dkk, 2013:132) .	$ROA = \frac{Laba\ \ Sebelum\ Pajak}{Total\ Aset}\ X100\%$ (Veithzal dkk, 2013:132)	Rasio
Loan to Deposit Ratio (X1)	suatu pengukuran tradisional yang menunjukkan deposito berjangka, giro, tabungan, dan lain-lain yang digunakan dalam memenuhi permohonan pinjaman (loan requests) nasabahnya. Rasio ini menggambarkan sejauh mana simpanan dihunakan untuk memberikan pinjaman (Julius R. Latumaerissa, 2014:99).	$LDR = \frac{Total\ Kredit\ yang\ DIberikan}{Dana\ Pihak\ Ketiga} \times 100\%$ (Julius R. Latumaerissa, 2014:99)	Rasio
Non Performing Loan (X2)	*non performing loan* adalah istilah lain dari kredit bermasalah, npl merupakan salah satu kunci untuk menilai kualitas kinerja bank (Julius R. Latumaerissa, 2014:99).	$NPL = \frac{Kredit\ kurang\ lancar, diragukan, macet}{Total\ Kredit\ yang\ Diberikan} \times 100\%$ (Julius R. Latumaerissa, 2014:99)	Rasio

3.3. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1. Sumber Data

Menurut Irham Fahmi (2016), Sumber data dapat di bagi menjadi 2 yaitu data primer dan data sekunder :

> "Data sekunder yaitu data yang bersumber dari laporan (*report*) tertulis seperti laporan penjualan, laporan keuangan, kajian literatur, dan sejenisnya yang sifatnya laporan tersebut sudah dinyatakan layak untuk dipergunakan oleh pihak terkait".

Pada penelitian ini sumber data yang digunakan peneliti adalah sumber data sekunder karena data diperoleh dari sumber kedua yaitu data berupa laporan keuangan tahunan atau *Annual Report* pada bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2012-2016.

3.3.2. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2013:224) teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut:

> "Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data".

Teknik observasi non partisipan yaitu metode pengumpulan data dengan cara membaca, mengamati, dan mempelajari uraian-uraian dari laporan keuangan tahunan (Sugiyono, 2012:173).

Pada penelitian ini penulis memilih teknik observasi non partisipan yakni dokumentasi dengan cara penyalinan dan pengarsipan data-data berupa laporan keuangan tahunan atau *annual report* pada bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2012-2016.

3.4. Populasi, Sampel dan Tempat serta waktu penelitian

3.4.1. Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2013:80) adalah sebagai berikut:

> "Wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan atau *annual report* pada bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2016 atau selama 5 tahun, antara lain sebagai berikut:

Tabel 3.2
Daftar Perusahaan Perbankan yang Menjadi Populasi

No	Kode Saham	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1	AGRO	Bank rakyat Indonesia agroniaga	08/08/2003
2	AGRS	Bank agris tbk.	22/12/2014
3	ARTO	Bank Artos Indonesia Tbk.	12/01/2016
4	BABP	Bank Mnc Internasional Tbk.	15/07/2002
5	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk	04/10/2007
6	BBCA	Bank Central Asia Tbk	31/05/2000
7	BBHI	Bank Harda Internasional Tbk.	12/08/2015
8	BBKP	Bank Bukopin Tbk.	10/06/2006
9	BBMD	Bank mestika dharma tbk.	08/07/2013
10	BBNI	Bank Negara Indonesia Persero	20/11/2003
11	BBNP	Bank Nusantara Parhyangan Tbk.	10/01/2001
12	BBRI	Bank Rakyat Indonesia Persero	10/11/2003
13	BBTN	Bank Tabungan Negara Persero	17/12/2009
14	BBYB	Bank Yudha Bhakti Tbk.	13/01/2015

15	BCIC	Bank Jtrust Indonesia Tbk.	20/06/1997
16	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk.	16/12/1989
17	BEKS	Bank Pembangunan Daerah Banten	13/07/2001
18	BGTG	Bank Ganesha Tbk.	12/05/2016
19	BGTG	Bank Ina Perdana Tbk.	16/01/2014
20	BJBR	Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat	08/07/2010
21	BJTM	Bank Pembangunan Daerah Jawa Tengah	12/07/2012
22	BKSW	Bank Qnb Indonesia Tbk.	21/11/2002
23	BMAS	Bank Maspion Indonesia Tbk.	11/07/2013
24	BMRI	Bank Mandiri Persero Tbk	14/05/2003
25	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk.	31/12/2009
26	BNGA	Bank Cimb Niaga Tbk.	29/11/1989
27	BNII	Bank Maybank Indonesia Tbk.	21/11/1989
28	BNLI	Bank Permata Tbk.	15/01/1990
29	BSIM	Bank Sinarmas Tbk.	19/12/2010
30	BSWD	Bank Of India Indonesia Tbk.	01/05/2002
31	BTPN	Bank Tabungan Pensiun Nasional	12/03/2008
32	BVIC	Bank Victoria Internasional Tbk.	30/06/1999
33	DNAR	Bank Dinar Indonesia Tbk.	11/06/2014
34	INPC	Bank Arta Graha Internasional	29/08/1990
35	MAYA	Bank Maypada Internasional Tbk.	29/08/1997
36	MCOR	Bank China Condtruction	03/07/2007
37	MEGA	Bank Mega Tbk.	17/04/2000
38	NAGA	Bank Mitra Niaga Tbk.	09/07/2013
39	NISP	Bank Ocbc Nisp Tbk.	20/10/1994
40	NOBU	Bank Nasionalnobu Tbk	20/05/2013
41	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk.	29/12/1982
42	PNBS	Bank Panin Dubai Syariah Tbk.	15/01/2014
43	SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia Tbk.	15/12/2005

Sumber: www.idx.co.id

3.4.2. Penarikan Sampel

Sampel menurut Sugiyono (2013:81) adalah sebagai berikut:

"Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut".

Penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling.* Menurut Sugiyono (2013:85), *purposive sampling* didefinisikan sebagai berikut:

"*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu".

Dengan demikian sampel yang diambil oleh peneliti adalah laporan keuangan tahunan atau *annual report* dari perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2012 – 2016 sebanyak 5 tahun dengan kriteria sampel sebagai berikut:

1. Perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2012-2016.
2. Perusahaan perbankan yang menggunakan atau memberikan informasi mengenai *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dalam laporan keuangan tahunannya selama periode 2012-2016.

Tabel 3.3
Kriteria Sampel

No	Kode Saham	Nama Perusahaan	Kriteria	
			1	2
1	AGRO	Bank rakyat Indonesia agroniaga	√	√
2	AGRS	Bank agris tbk.	x	√
3	ARTO	Bank Artos Indonesia Tbk.	x	x
4	BABP	Bank Mnc Internasional Tbk.	√	x
5	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk	√	√
6	BBCA	Bank Central Asia Tbk	√	x
7	BBHI	Bank Harda Internasional Tbk.	x	x
8	BBKP	Bank Bukopin Tbk.	√	√
9	BBMD	Bank mestika dharma tbk.	x	√
10	BBNI	Bank Negara Indonesia Persero	√	√
11	BBNP	Bank Nusantara Parhyangan Tbk.	√	√
12	BBRI	Bank Rakyat Indonesia Persero	√	√
13	BBTN	Bank Tabungan Negara Persero	√	√
14	BBYB	Bank Yudha Bhakti Tbk.	x	x
15	BCIC	Bank Jtrust Indonesia Tbk.	√	√
16	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk.	√	x
17	BEKS	Bank Pembangunan Daerah Banten	√	√
18	BGTG	Bank Ganesha Tbk.	x	√
19	BINA	Bank Ina Perdana Tbk.	x	x
20	BJBR	Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat	√	√
21	BJTM	Bank Pembangunan Daerah Jawa Tengah	x	√
22	BKSW	Bank Qnb Indonesia Tbk.	√	√
23	BMAS	Bank Maspion Indonesia Tbk.	x	√
24	BMRI	Bank Mandiri Persero Tbk	√	√
25	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk.	√	x
26	BNGA	Bank Cimb Niaga Tbk.	√	√
27	BNII	Bank Maybank Indonesia Tbk.	√	√
28	BNLI	Bank Permata Tbk.	√	√

29	BSIM	Bank Sinarmas Tbk.	√	√
30	BSWD	Bank Of India Indonesia Tbk.	√	√
31	BTPN	Bank Tabungan Pensiun Nasional	√	√
32	BVIC	Bank Victoria Internasional Tbk.	√	√
33	DNAR	Bank Dinar Indonesia Tbk.	x	√
34	INPC	Bank Arta Graha Internasional	√	√
35	MAYA	Bank Maypada Internasional Tbk.	√	x
36	MCOR	Bank China Condtruction	√	√
37	MEGA	Bank Mega Tbk.	√	√
38	NAGA	Bank Mitra Niaga Tbk.	x	√
39	NISP	Bank OCBC NISP Tbk.	√	√
40	NOBU	Bank Nasionalnobu Tbk	x	√
41	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk.	√	√
42	PNBS	Bank Panin Dubai Syariah Tbk.	x	x
43	SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia Tbk.	√	√

Alasan kenapa harus memberikan informasi mengenai *Loan to Deposit Ratio*, karena didalam Peraturan Bank Indonesia No. 17/11/PBI/2015 disebutkan bahwa telah di rubah namanya sebagai *Loan to Funding Ratio* (LFR) dikarenakan ada penambahan dalam indikator menjadi total kredit yang dibagikan kepada pihak ketiga dalam Rupiah dan valuta asing, tidak termasuk kredit kepada bank lain, terhadap dana pihak ketiga dan surat-surat berharga.

Berdasarkan kriteria diatas, perusahaan perbankan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4
Daftar Perusahaan Perbankan yang Menjadi Sampel

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	AGRO	Bank rakyat Indonesia agroniaga
2	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk
3	BBKP	Bank Bukopin Tbk.
4	BBNI	Bank Negara Indonesia Persero
5	BBNP	Bank Nusantara Parhyangan Tbk.
6	BBRI	Bank Rakyat Indonesia Persero
7	BBTN	Bank Tabungan Negara Persero
8	BCIC	Bank Jtrust Indonesia Tbk.
9	BEKS	Bank Pembangunan Daerah Banten
10	BJBR	Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat

11	BKSW	Bank Qnb Indonesia Tbk.
12	BMRI	Bank Mandiri Persero Tbk
13	BNGA	Bank Cimb Niaga Tbk.
14	BNII	Bank Maybank Indonesia Tbk.
15	BNLI	Bank Permata Tbk.
16	BSIM	Bank Sinarmas Tbk.
17	BSWD	Bank Of India Indonesia Tbk.
18	BTPN	Bank Tabungan Pensiun Nasional
19	BVIC	Bank Victoria Internasional Tbk.
20	INPC	Bank Arta Graha Internasional
21	MCOR	Bank China Condtruction
22	MEGA	Bank Mega Tbk.
23	NISP	Bank Ocbc Nisp Tbk.
24	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk.
25	SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia Tbk.

Berdasarkan *purposive sampling* dalam pemberian kriteria sampel diatas, terdapat 25 perusahaan. Maka sampel pada penelitian ini sebanyak 125 laporan keuangan tahunan atau *annual report* dari 25 perusahaan perbankan selama 5 tahun (dari tahun 2012 sampai sampai tahun 2016). Sampel yang berjumlah 125 laporan keuangan tahunan atau *annual report* yakni laporan posisi keuangan (25 x 5 tahun) sudah dianggap *representative* (mewakili) untuk dilakukan pengujian dipenelitian ini.

3.4.3. Tempat dan Waktu Penelitian

1) Tempat Penelitian

Untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian yang berkaitan dengan masalah yang diteliti maka peneliti mengadakan penelitian pada perusahaan sektor perbankan dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) yang berlokasi di Jl. PH. H. Mustofa No. 33, Bandung Telp. (022) 2052-4208.

2) Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan mulai dari bulan Maret 2018 sampai dengan selesai dan dirincikan sebagai berikut:

Tabel 3.5
Waktu Penelitian

No	Deskripsi Kegiatan	2018							
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agu
1	**Pra Survei**:								
	a. Persiapan Judul								
	b. Persiapan Teori								
	c. Pengajuan Judul								
	d. Mencari Perusahaan								
2	**Usulan Penelitian**:								
	a. Penulisan UP								
	b. Bimbingan UP								
	c. Sidang UP								
	d. Revisi UP								
3	**Pengumpulan Data**								
4	**Pengolahan Data**								
5	**Penyusunan Skripsi**								
	a. Bimbingan Skripsi								
	b. Sidang Skripsi								
	c. Revisi Skripsi								
	d. Pengumpulan Skripsi								

3.5. Metode pengujian Data

Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian hipotesis dengan analisis regresi berganda, harus dilakukan uji klasik terlebih dahulu. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini

digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel yang ada dalam model regresi. Pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas menurut Imam Ghozali (2011:67) adalah sebagai berikut:

> "Uji yang bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Cara untuk mengetahui residual berdistribusi normal atau tidak adalah dengan analisis grafik histogram, grafik normal plot serta uji statistik *nonparametric Kolmogorov-Smirnov*".

Untuk grafik histogram dan grafik normal plot, pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya (Ghozali, 2011:68). Dasar untuk pengambilan keputusan (Ghozali, 2011:70) yaitu:

a) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
b) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal, atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Untuk mendeteksi normalitas data dengan uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov, dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

a) Jika nilai *Asymp Sig* (2 tailed) lebih kecil dari 0,05 maka H0 ditolak dan berarti data residual tidak terdistribusi secara normal.

b) Jika nilai *Asymp Sig* (2 tailed) lebih besar dari 0,05 maka H0 diterima dan berarti data residual terdistribusi secara normal.

2) Uji Multikoliniertitas

Uji multikolonieritas menurut Imam Ghozali (2011:74) adalah sebagai berikut:

> "Uji multikolinieritas memiliki tujuan untuk menguji adanya korelasi variabel independen pada model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen".

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi (Ghozali, 2011:75) yaitu:

a) Melihat nilai *tolerance*

- Jika nilai *tolerance* lebih besar dari 0.10 maka artinya tidak terjadi multikolonieritas terhadap data yang diuji.
- Jika nilai tolerance lebih kecil dari 0.10 maka artinya terjadi multikolonieritas terhadap data yang diuji.

b) Melihat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*)

- Jika nilai VIF lebih kecil dari 10.00 maka artinya tidak terjadi multikolonieritas terhadap data yang diuji.
- Jika nilai VIF lebih besar dari 10.00 maka artinya terjadi multikolonieritas terhadap data yang diuji.

3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas menurut Imam Ghozali (2011:78) adalah sebagai berikut:

> "Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas".

Untuk menguji heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di-studentized. Dasar analisis untuk pengambilan keputusan berkaitan dengan grafik tersebut adalah sebagai berikut:

a) Jika terdapat pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur, maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
b) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titiknya menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
c) Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0.05, kesimpulannya adalah tidak terjadi heteroskedastisitas.
d) Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05, kesimpulannya adalah terjadi heteroskedastisitas.

4) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi menurut Imam Ghozali (2011:80) adalah sebagai berikut:

"Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji adanya korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya) dalam model regresi".

Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Salah satu cara untuk mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi di dalam model regresi adalah dengan menggunakan uji Durbin – Watson (DW test).

Uji Durbin Watson digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (first order autocorelation) dan mensyaratkan adanya konstanta atau intercept dalam model regresi serta tidak ada variabel lag diantara variabel independen (Ghozali, 2011:82). Kriteria pengambilan keputusan dalam uji Durbin - Watson (Ghozali, 2011:83) yaitu:

Tabel 3.6
Kriteria Pengambilan Keputusan Uji Durbin-Waston

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak Dapat disimpulkan	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	Tidak Dapat Disimpulkan	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak	Diterima	$du < d < 4 - du$

Sumber: Ghozali (2011:83)

Keterangan:
dl = Batas bawah dw.
du = Batas atas dw.

3.6. Metode Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk menyusun data dalam cara yang bermakna sehingga dapat dipahami (Helmi, 2010). Penelitian ini menggunakan analisis data desktiptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

3.6.1. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda menurut Jonathan Sawono (2012:96) adalah sebagai berikut:

> "Analisis regresi linier berganda bertujuan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih dan menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen."

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda bertujuan untuk menguji variabel-variabel yang terdiri dari variabel terikat (Y) dan variabel bebas (X). Variabel ini terdiri dari *return on assets* sebagai variabel terikat dan variabel bebas yang terdiri dari *loan to deposit ratio* dan *non performing loan*. Dari ketiga variabel tersebut akan diteliti suatu anlisa apakah pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Dalam analisis akan diuji menggunakan alat berupa suatu software SPSS.

$$Y = a + \beta 1X1 + \beta 2X2 + €$$

Sumber: Jonathan Sarwono (2012:96)

Keterangan:
Y : Return on Assets (ROA)
a : Konstanta
β1 - β2 : Koefisien regresi
X1 : Loan to Deposit Ratio (LDR)
X2 : Non Performing Loan (NPL)

€ : error

3.6.2. Analisis Korelasi

Setelah data terkumpul berhasil diubah menjadi data interval, maka langkah selanjutnya menghitung keeratan hubungan atau koefisien korelasi antara variabel X dengan variabel Y yang dilakukan dengan cara menggunakan perhitungan analisis koefisien korelasi *Product Moment Method* atau dikenal dengan rumus Pearson (Sugiyono, 2014:183) yaitu :

Sedangkan untuk mencari koefisien korelasi antara variabel X1 terhadap Y, variabel X2 dan Y, sebagai berikut :

$$r x_1 y = \frac{n (\in x_1 y) - (\in x_2 \ \in_y)}{\sqrt{[n \ \in \ x1^2 -] \ [n \in y^2 - (\in y)^2}}$$

Sumber : Sugiyono (2014:183)

$$r x_2 y = \frac{n (\in x_2 y) - (\in x_2 \ \in_y)}{\sqrt{[n \in x2^2 - (\in x_2)^2][n \in y^2 - (\in y)^2}}$$

Sumber : Sugiyono (2014:183)

Langkah-langkah perhitungan uji statistik dengan menggunakan analisis korelasi diuraikan sebagai berikut :

1. Koefisien Korelasi Parsial

Koefisien korelasi parsial antara X1 terhadap Y, bila X2 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$rx_1 y = \frac{rx_1 y - rx_2 y rx_1\ x_2}{\sqrt{[1 - rx_2\ y^2][1 - rx_1\ x_2}}$$

Sumber : Sugiyono (2014:183)

Tabel 3.7

Pedoman untuk memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Keeratan
0,00 – 0,199	Sangat Lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2014:183)

2. Analisis Koefisien Determinasi

Analisis Koefisiensi Determinasi digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase. Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KD = r^2 \text{ x } 100\%$$

Sumber: Umi Narimawati (2010:50)

Keterangan:

KD = Seberapa jauh perubahan variabel Y dipengaruhi variabel X
r^2 = Nilai koefisien korelasi berganda
100% = Pengali yang dinyatakan dalam persentase

3.6.3. Pengujian Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, penelitian Uji Statistik dan perhitungan nilai Uji Statistik,

perhitungan hipotesis, penetapan tingkat signifikan dan penarikan kesimpulan. Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independen (X1) *Loan to Deposit Ratio* (X2) *Non Performing Loan* terhadap (Y) *Return on Assets*, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Pengujian Secara Parsial

Melakukan Uji-t untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat hipotesis sebagai berikut :

Rumus Uji-t yang digunakan adalah :

$$\text{t hitung (X1,2)} = \frac{\text{b 1,2}}{\text{se (b 1,2)}}$$

Sumber: Sugiyono (2014:45)

Keterangan :

- T hitung (X1,X2) = Nilai t hitung X1 (*Loan to Deposit Ratio*) dan nilai t Hitung X2 (*Non Performing Loan*)
- B1 dan B2 = Koefisien regresi masing-masing variabel hasilnya dibandingkan dengan tabel t untuk derajat bebas n-k-1 dengan taraf signifikan 5%.

2) Hipotesis

Ho.$\beta 1 \geq 0$: *Loan to Deposit Ratio* tidak berpengaruh terhadap *Return on Assets*.

Ha.$\beta 1 \leq 0$: *Loan to Deposit Ratio* berpengaruh terhadap *Return on Assets*.

Ho.$\beta 2 \geq 0$: *Non Performing Loan* tidak berpengaruh terhadap *Return on Assets*.

Ha.$\beta 2 \leq 0$: *Non Performing Loan* berpengaruh terhadap *Return on Assets*.

3) Kriteria Pengujian

Analisis *return on assets* yang dipengaruhi oleh *loan to deposit ratio* dan *non performing loan*. Untuk mengetahui apakah Ho diterima atau ditolak, digunakan Uji Signifikansi yaitu :

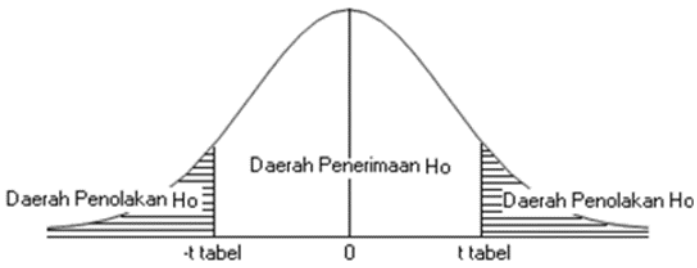
Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ 0,05 (dk = n-2), maka Ho = ditolak, Ha diterima

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ 0,05 (dk = n-2), maka Ho = diterima, Ha ditolak

Dimana :

- Dengan tingkat signifikansi = 0,05
- Derajat kebebasan (dk) = n-2

Dibawah ini adalah gambaran daerah penolahakan H0 dan daerah penerimaan Ha menurut Sugiyono (2017:163):



Gambar 3.1 Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis uji T

4) Penarkan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisien regresi signifikan (tidak signifikan).

Kesimpulannya, *return on assets* (tidak dipengaruhi) oleh *loan to deposit ratio* dan *return on assets* (tidak dipengaruhi) oleh *non performing loan*.