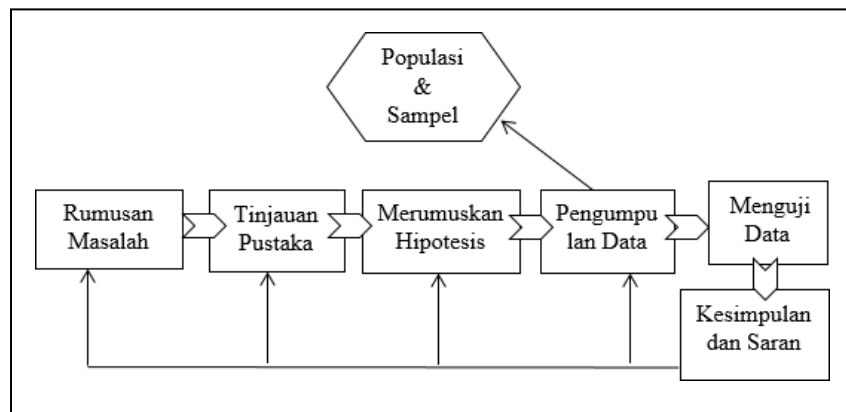


BAB III

DESAIN PENGKAJIAN

3.1 Desain Penelitian

Pada riset ini melakukan pengujian adanya kaitan *berhubungan satu variable* maupun pada *variable* lainnya. Dengan keterkaitan yang lebih interaktif dan kaitan kausal bersifat sebab-akibat. Pada riset ini *variable Non Performing Loan, Loan to Deposit Ratio* dan *Beban Operational* pada *Pendapatan Operational (BOPO)* sebagai *variable* yang bebas sedangkan *Return On Asset* sebagai *variable* yang terikat. Obyek yang akan dicermati merupakan *Return On Asset* pada *company* jasa berfokus pada sektor bank umum di Bursa Efek Indonesia. Pengkaji mejadkani informasi kuantitatif yang didapatkan from *source* sekunder dan bisa diambil atau diunduh from www.idx.co.id .



“Gambar 3.1 Desain Riset”

3.2 Operasi Variable

3.2.1 Variable Terikat

Variable terikat (Y) or disebut pada variable terikat adalah variable yang dikaitkan oleh variable terikat (Sugiono, 2016). Pada riset ini Return On Asset sebagai variable terikat.

3.2.1.1 Return On Asset

Return On Asset adalah supaya from ratio profitabilitas hasil kesanggupan company pada mendapatkan level laba atas investasi pada aktiva yang dimiliki company (Anshori, 2018). Rumus perhitungan Return On

Asset sebagai berikut :

$\text{Return On Asset (ROA)} = \frac{\text{Keuntungan Bersih}}{\text{}} \quad \text{Rumus 3.1 Return On Asset}$	
--	--

3.2.2 Variable Terikat

Variable yang memkaitani variable lain adalah variable terikat (X) banyak disebut variable bebas. Pada riset ini variable terikat yang

digunakan adalah *Non Performing Loan*, *Loan to Deposit Ratio* dan Beban *Operational* pada Pendapatan *Operational* (BOPO).

3.2.2.1 *Non Performing Loan*

Ratio yang hasil kesanggupan pada bank meminimkan masalah *credit* yang dihadapi.. Pada meningkatnya *Non Performing Loan* jadi akibatnya bank mesti mempersiapkan cadangan penghapusan piutang yang cukup besar, sehingga kesanggupan memberi *credit* menjadi sangat terbatas dan jika tidak tertagih *jadi* akan mengakibatkan kerugian (Putrianingsih, 2016). Rumus *Non Performing Loan* yakni:

$$(NPL) = \frac{\text{Credit Macet}}{\text{Total Credit}}$$

Rumus 3.2 *Non Performing Loan*

3.2.2.2 *Loan to Deposit Ratio*

Dijelaskan *Loan to Deposit Ratio* merupakan kesanggupan bank pada saat membayarkan kembali dana yang dilakukan deposan pada mengandalkan *credit* yang diberikan sebagai *source* likuiditasnya, dalam arti lain sebagaimana pemberian *credit* pada nasabah *credit* bisa membalancekan keharusan bank supaya segera memenuhi *request* deposan yang ingin menarik kembali uangnya yang telah digunakan oleh bank supaya memberi *credit* yang diberikan pada total dana pihak ketiga (Sudarmawanti, 2017). *Loan to Deposit Ratio* bisa dihitung pada menjadi rumus:

$$(LDR) = \frac{\text{Total Loan}}{\text{Total Deposit} + \text{Equity}}$$

Rumus 3.3 *Loan to Deposit Ratio*

3.2.2.3 Beban *Operational* pada Pendapatan *Operational* (BO/PO)

Beban *Operational* pada Pendapatan *Operational* (BO/PO) digunakan supaya hasil level *efficiensi* dan kesanggupan bank umum pada menjalankan kegiatan *Operational*nya (Hartini, 2016). Beban *Operational* pada Pendapatan *Operational* (BO/PO) bisa dihitung melalui rumus sebagai berikut:

$$\text{BO/PO} = \frac{\text{Biaya (beban)operasional}}{\text{Pendapata Operational}} \times 100$$

Rumus 3.4 BO/PO

3.3 Populasi dan *Sample* Riset

3.3.1 Populasi

Pada *book* (Chandrarin, 2018:125) populasi sama pada gabungan poin poin yang mempunyai ciri tersendiri digunakan supaya mendapatkan hasil. Populasi from riset adalah *company* jasa berfokus pada sektor bank umum di Bursa Efek Indonesia pada waktu 2020 sebanyak 46 *company*.

“Table 3.1 Populasi”

No	Company Code	Company Name
1	AGRO	Bank Rakyat Indonesia Agroniaga Tbk.
2	AGRS	Bank IBK Indonesia Tbk.
3	AMAR	Bank Amar Indonesia Tbk.
4	ARTO	Bank Jago Tbk.
5	BABP	Bank MNC International Tbk.
6	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk.
7	BANK	Bank Net Indonesia Syariah Tbk.
8	BBCA	Bank Central Asia Tbk.

9	BBHI	Bank Harda International Tbk.
10	BBKP	Bank KB Bukopin Tbk.
11	BBMD	Bank Mestika Dharma Tbk.
12	BBNI	Bank Wilayah Indonesia (Persero) Tbk.
13	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.
14	BBSI	Bank Bisnis International Tbk.
15	BBTN	Bank <i>Savings</i> Wilayah Indonesia (Persero) Tbk.
16	BBYB	Bank Neo Commerce Tbk.
17	BCIC	Bank Jtrust Indonesia Tbk.
18	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk.
19	BEKS	Bank Pembangunan Daerah Banten Tbk.
20	BGTG	Bank Ganesha Tbk.
21	BINA	Bank Ina Perdana Tbk.
22	BJBR	Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat Tbk.
23	BJTM	Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
24	BKSW	Bank QNB Indonesia Tbk.
25	BMAS	Bank Maspion Indonesia Tbk.
26	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk.
27	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk.
28	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk.
29	BNII	Bank Maybank Indonesia Tbk.
30	BNLI	Bank Permata Tbk.
31	BRIS	Bank Syariah Indonesia Tbk.
32	BSIM	Bank Sinarmas Tbk.

33	BSWD	Bank of India Indonesia Tbk.
34	BTPN	Bank BTPN Tbk.
35	BTPS	Bank BTPN Syariah Tbk.
36	BVIC	Bank Victoria International Tbk.
37	DNAR	Bank Oke Indonesia Tbk.
38	INPC	Bank Artha Graha International Tbk.
39	MAYA	Mayapada International Tbk.
40	MCOR	Bank China Contruction Bank Indonesia Tbk.
41	MEGA	Bank Mega Tbk.
42	NISP	Bank OCBC NISP Tbk.
43	NOBU	Bank Nationalnobu Tbk.
44	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk.
45	PNBS	Bank Panin Dubai Syariah Tbk.
46	SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk.

Source: “www.idx.co.id”

3.3.2 *Sample*

Sample pada riset ini sebanyak 9 *company* Pada jarak waktu 5 waktu pada total 45 informasi yang dicermati from periode 2016-2020. Teknik pengambilan *sample* pada menjadi teknik *purposive sampling method* yaitu pemilihan *sample* beralaskan ciri tertentu sehingga relevan pada riset demikian. *Sample* yang dipilih pengkaji pada ciri sebagai berikut:

- a. *Company* jasa bergerak di bank umum yang tercantum di Bursa Efek Indonesia.

- b. *Company* bank umum secara berturut-turut melaporkan laporan keuangan *company* supaya periode 2016-2020.
- c. *Return On Asset* yang digunakan berkisar *berhubungan* 0,1 sampai pada 0,5%

Beralaskan ciri *sample* yang telah ditentukan *jadi company* yang menjadi *sample* pada riset ini adalah sebagai berikut:

Table 2.2 *Sample Riset*

No	Code <i>Company</i>	Name <i>Company</i>
1.	BBCA	Bank Central Asia Tbk.
3.	BMRI	Bank Mandiri Tbk.
2.	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk.
4.	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
6	BBNI	Bank Wilayah Indonesia (Persero) Tbk
5.	BNGA	Bank Cimb Niaga Tbk.
7.	MEGA	Bank Mega Tbk.
8.	NISP	Bank OCBC NISP Tbk.
9.	BNII	Bank Maybank Indonesia Tbk.

Source: “www.idx.co.id”

3.4 Teknik Pengumpulan Informasi

System pengumpulan informasi adalah prose utama yang menentukan dan mendapatkan Informasi yang dimana masalah sesuai from yang diteliti. Cara mengumpulkan

informasi pada riset menjadi *documentasi*, dimana informasi dibisa from
Lembagaterkait sesuai from permintaan pengkaji. Cara pengumpulan data Sbb:

1. Jenis Informasi

Riset ini menjadi jenis informasi sekunder. Laporan keuangan *company* jasa sektor bank umum yang di publish di indonesia dalam rentang waktu 2016-2020

2. Source Informasi

Source informasi dibisakan from situs resmi Indonesia Stock Exchange (<http://www.idx.com>), Yahoo *Finance* dan dokumen pendukung lainnya yang terkait pada objek riset pada waktu 2016-2020.

3. Pengumpulan Informasi

Dibutuhkan kumpulan informasi penelitian bersumber :

a. Studi Dokumentasi

Bukti yang dicermati pada riset ini merupakan ringkasan laporan keuangan *company* bank umum yang telah di audit dan dipublikasikan *or* masih terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2020.

b. Riset Kepustakaan

System yang digunakan yakni mengumpulkan informasi-informasi yang akan digunakan pada mencari *joernal*, *book*, *or* kajian-kajian lain yang terkait pada kaitan pada obyek riset.

3.5 System Analysis Informasi

Jenis data dalam riset ini adalah data kuantitatif dimana test teori melalui pengukuran variable riset dengan jumlah yang sangat ditekankan dan teknik analysis data dengan menjadi sebuah program

3.5.1 Analysis Sattistik Deskriptif

Statistik deksriptif adalah dipergunakan dalam mengtest karakteristik sample yang dicermati yang diman sama dengan table dan berisikan *variable* yang dicermati, mean, deviasi *standard (standardd deviation)*, maksimum dan minimum, yang kemudian diikuti penjelasan merupakan narasi yang menjelaskaninterpretasi isi table demikian (Chandrarin, 2018:139).

3.5.2 Test Asumsi Klasik

Dapat digunakan dalam memahami apakah riset tersebut dapat dianalisis lebih lanjut dalam menjawab pertanyaan from setiap riset. Terdapat 4 Asumsi Klasik yaitu Test Normalitas, test multikolinearitas, test autokolerasi, test heteroskedastisitas (Gunawan, 2017).

3.5.2.1 Test Normalitas

Pengetesan informasi yang dipergunakan supaya mengetahui apakah informasi yang didapatkan mendekati atau berkontribusi normal merupakan pengertian from test normalitas (Gunawan, 2017:93). Karakteristik dimana yang berwujud lonceng pucak kurva (*bell-shaped-kurve*), kedua sisi memanjang tidak ada batas dan tidak menyentuh pada line horizontal dan kurva mempunyai mean, media dengan diperoleh sama.

Kepastian test normalitas pada riset disini menjadi *system parametric*, bila informasi kuantitatif (berskala interval, ordinal or *ratio*). Jika informasi berdistribusi *abnormal* jadi mempergunakan *system non-parametric* pada syarat jenis informasi yang dipergunakan *sample* rendah nominal.

Supaya menggambarkan posisi berdistribusi suatu informasi mendekati normal or tidak bisa digambarkan lewat titik-titik yang tersusun yakni *line* lurus adalah *Normality Plot*.

Test Kolmogorov-Smirnov (K-S) dilakukan pada membuat dugaan sementara. Jika hasil pesatsi $\geq 0,05$ jadi informasi dinyatakan berdistribusi normal dan H_0 diterima. Sebaliknya, jika hasil pesatsi $\leq 0,05$ jadi informasi dinyatakan berdistribusi *abnormal* dan H_0 di tolak.

3.5.2.2 Uji Multikolynearitas

Test multikolynearitas berfungsi supaya memahami tanpa ada kaitan yang kuat antar *variable* bebas. Jika ada kaitan yang pesat jadi bisa disebut *variable* bebas diukur pada prospek yang sama. Kondisi ini menunjukkan tidak pantas supaya digunakan pada mengtest *contribution variable* bebas secara semasih pada *variable* terikat (Payadnya, 2018).

Supaya mendapatkan multikolynearitas tidak adanya atas informasi, bisa ditelaah pada menjadi *tool test* or *Jenisce Inflation Factor* (VIF). Digunakan

hasil *cutoff* supaya membuktikan terdapat multikolinieritas adalah $0,1 < \text{total tolerance}$ dan hasil $VIF < 10$.

3.5.2.3 Test Autokorelasi

Pada *book* (Gunawan, 2017:100) test autokorelasi ini supaya mengamati kerangkaan personil penemuan yang korelasi disusun beralaskan *time series* yakni pada informasi *cross sectional*. Wujud regresi yang diperoleh tidak bisa digunakan supaya hasil total *variable* terikat (*variable* kriterium) tersendiri pada total *variable* terikat (*variable* predictor) adalah salah satu konsekuensi from terjadinya autokorelasi tersendiri wujud regresi. Di pada mendapatkan suatu wujud regresi terjadinya autokorelasi, penyelidikan atas total Durbin-Watson bisa dilakukan.

“Table 3.3 Durbin Watson (D – W)”

Ho	Ketetapan	Ketika
Tidak ada autokorelasi yang +	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi yang +	<i>No Dession</i>	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi -	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	<i>No dession</i>	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi, +/-	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

3.5.2.4 Test Heteroskedastisitas

Pada *book* (Sutopo, 2017) Test Heteroskedastisitas yang mana terdapat persamaan jenis residual from satu penyelidikan ke penyelidikan yang lain tetap. Test bisa digunakan supaya membuktikan apakah terdapat ketidaksamaan wujud residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. *System* Barlett, tes Park, tes Gleyser dan test Spearman or Rank Spearman adalah beberapa *system* yang bisa digunakan pada test heteroskedastisitas.

3.5.3 Test Dugaan sementara

3.5.3.1 Analisis Regresi Linier Ganda

Analisis linier ganda digunakan supaya memprediksi hasil from masing-masing *variable* bebas pada *variable* terikatnya or mengamati keadaan (naik turun) *variable* bebas. Jadi, analisis regresi linier ganda menunjukkan hasil yang baik pada syarat, jenis informasi yang digunakan berskala *ratio* or interval, informasi berdistribusi normal, dan informasi yang digunakan memenuhi test asumsi klasik (Sugiono, 2016).

Analisis regresi linier ganda pada riset ini digunakan pada memahami pengaruh *Non Performing Loan*, *Loan to Deposit Ratio* dan *Beban Operational* pada *Pendapatan Operational* (BOPO) pada *return on asset company* jasa sektor bank umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2016- 2020. Formula analisis regresi linier ganda yakni:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Rumus 3.5 Regresi Linear Ganda

Remarks:

Y = *Variable* terikat (Harga Saham)

a = Konstanta

b_1 = *Koefficient* NPL

b_2 = *Koefficient* LDR

b_3 = *Koefficient*

BOPO

X_1 = *Variable* bebas pertama (*Non Performing Loan*)

X_2 = *Variable* bebas kedua (*Loan to Deposit Ratio*)

X_3 = *Beban Operational* pada *Pendapatan Operational* (BOPO) e =

Error

3.5.3.2 Test T (*Partial*)

Test T digunakan supaya memahami seberapa besar kaitan *variable* terikat X (*Non Performing Loan*, *Loan to Deposit Ratio* dan *Beban Operational* pada *Pendapatan Operational* (BOPO)) atas *variable* terikat Y (*Return On Asset*) secara *partial*. Hasil *alpha* 0,05 dihasilkan pada membandingkan hasil. Kaitan from *variable* moderasi serta *variable* terikat pada *variable* terikat .masing-masing hasil pengetesan secara *partial*. (Priyanto, 2016). Formula t_{hitung} jika:

Rumus 3.6 t_{hitung}

Remarks:
$$t_{hitung} = \frac{b_i}{s_{b_i}}$$

B_i = *Regression coefficient variable i*

S_{b_i} = *Standardt eror variable i*

Rumus Dugaan sementara:

H₀ : Tidak terdapat kaitan erat secara *partial* pada *variable terikat* pada *variable* terikat.

H_a : Terdapat kaitan erat secara *partial* pada *variable terikat* pada *variable* terikat.

Output SPSS dihasilkan pada test ini bisa dilihat pada *table koefisien*.

Beralaskan kolom erat bisa dilihat P-value hasil from test T-test. Jika t_{hitung}

$\leq t_{table}$ or sign. > 5% or 0,05, jadi H_a ditolak, H₀ diterima. Jika $t_{hitung} \geq t_{table}$ or

sign. < 5% or 0,05, jadi H₀ ditolak, H_a diterima.

3.5.3.3 Test F (Semasih)

Pada *book* (Priyanto, 2016) test F digunakan supaya mengtest kaitan *variable terikat* (*Non Performing Loan, Loan to Deposit Ratio* dan *Beban Operational* pada *Pendapatan Operational* (BOPO)) berkaitan erat secara (semasih) atas *variable terikat* (*Return On Asset*). Analisis regresi linier ganda mendapatkan test F bisa dilihat from *output Anova*. F_{hitung} bisa dihitung pada formula dibawah ini:

$$F_{hitung} = \frac{R^2/K}{(1-R^2)/(N-K-1)}$$

Rumus 3.7 F_{hitung}

Remarks :

R^2 = Koefisien

Determinasi R^2 = Total

informasi

K = Total *variable terikat*

Formula dugaan sementara

H_0 = Secara bersama-sama tidak berkaitan pesat *berhubunganvariableterikat* pada *variable terikat*.

H_a = Secara bersasma-sama berkaitan pesat *berhubunganvariable terikat* pada *variable terikat*.

Pengambilan dasar keputusan mempunyai tolak ukur sebagai berikut:

1. Jika $F_{hitung} > F_{table}$ or pesat $< 0,05$, bahwa secara semasih *variable terikat* masing-masing berkaitan pesat pada *variable terikat*. H_a diterima H_0 ditolak.
2. Jika $F_{hitung} < F_{table}$ or pesat $> 0,05$, bahwa secara semasih semasih *variable terikat* masing-masing tidak berkaitan pesat pada *variable terikat*. H_a ditolak H_0 diterima.

3.5.3.4 Koefficient Determinasi (R^2)

Analysis R^2 or koefficient determinasi digunakan pada memahami seberapa banyak presentase pada menjadi *Adjusted R Swuare* bertujuan supaya membandingkan sumbangan kaitan jika lebih from dua *variable terikat* digunakan pada regresi. Total koefficient determinasi berkisar *berhubungan* 0 dan 1. Total R^2 yang rendah (dibawah 0,5) menandakan bahwa keterbatasan *variable terikat* pada menerangkan *berbagai terikat*.

Supaya memprediksi *berbagai terikat* total mendekati 1 berarti *variable terikat* memberi *hampir* semua *source* informasi yang dibutuhkan. Pengetesan

Koefficient Determinasi (R^2) pada riset ini bertujuan supaya memahami seberapa besar kesanggupan *variable terikat* yaitu *Non Performing Loan, Loan to Deposit Ratio* dan *Beban Operational* pada *Pendapatan Operational* (BOPO) pada menjelaskan *Return On Assets*.

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

Rumus 3.8 Koefficient Determinasi (Kd)

Remarks :

Kd = Koefficient Determinasi

r^2 = Korelasi koefficient yang dikuadratkan

3.6 Lokasi dan Schedcule Riset

3.6.1 Lokasi Penelitian

Riset ini dilaksanakan pada *company* jasa sektor bank umum di Bursa Efek Indonesia yang berlokasi di Komplek Mahkota Raya Jalan Raja H.Fisabilillah Batam Kota, Kepulauan Riau, Indonesia.

3.6.2 Jadwal Penelitian

Riset ini dilakukan selama *six months* pada rincian sebagai berikut: pengkaji menjalankan studi pustaka pada waktu *two months*, perumusan *tittle* dan pengajuan proposal skripsi satu *month*, pengambilan informasi pada waktu lima *month*, pengolahan informasi dan penyusunan laporan skripsi pada *fourt month*, pengetesan laporan Penelitian, penyerahan Hasil Penelitian , *joernal publish* dan penyelesaian skripsi pada waktu *one month*. Berikut adalah *schedcule* pelaksanaan kegiatan riset.

Table 3.4 Schedcule Riset

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan					
		Waktu 2021					
		Apr	Marc	Apr	May	Jun	Jul
1.	Studi Pustaka						
2.	Perumusan File						
3.	Pengajuan Proposal Skripsi						
4.	Pengumpulan Informasi						
5.	Pengolahan Informasi						
6.	Penyusunan Laporan Skripsi						
7.	Pengetesan Laporan Skripsi						
8.	Penyerahan Skripsi						
9.	<i>Joernal Publish</i>						
10.	Penyelesaian Skripsi						