BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Menurut Sugiyono (2013:2) metode penelitian didefinisikan sebagai berikut:

> Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah.

Menurut Tanjung dan Devi (2013:73) menyatakan bahwa metode adalah :

> Metode merupakan suatu kerangka kerja untuk melakukan suatu tindakan atau suatu kerangka berpikir menyusun gagasan yang beraturan, berarah, sesuai dengan konteks dan relevan dengan maksud dan tujuan.

Kemudian pengertian Penelitian menurut Tanjung dan Devi (2013:73) adalah :

> Penelitian adalah suatu kegiatan mengkaji secara teliti dan teratur dalam suatu bidang ilmu menurut kaidah tertentu. Kaidah yang dimaksud dalam definisi penelitian ini adalah metode sehingga jika suatu penelitian dilakukan dengan tidak menggunakan metode, maka hasil penelitian tersebut patut dipertanyakan Karen tidak sesuai dengan kaidah penelitian.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013:8) pengertian penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut:

> Penelitian kuantitatif adalah penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya. Tujuan penelitian kuantitatif adalah mengembangkan dan menggunakan model-model matematis, teori-teori dan/atau hipotesis yang berkaitan dengan fenomena alam.Proses pengukuran adalah bagian yang sentral dalam penelitian kuantitatif karena hal ini

> memberikan hubungan yang fundamental antara pengamatan empiris dan ekspresi matematis dari hubungan-hubungan kuantitatif.

Alasan peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif karena mempunyai keunggulan dari sisi efisiensi, dimana dalam penelitian ini bekerja menggunakan sampel untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Selain dari sisi sampel, penelitian kuantitatif dapat memberikan penjelasan yang lebih tepat terhadap variabel yang diteliti.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian Deskriptif dan metode Verifikatif dengan pendekatan kuantitatif, yaitu hasil penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulannya, artinya penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang menekankan analisisnya pada data-data numerik (angka) dengan menggunakan metode penelitian ini akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti, sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti..

Pengertian metode deskriptif menurut sugiyono (2013:21) adalah sebagai berikut:

> metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskriptifkan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Pengertian metode verifikatif menurut Sugiyono (2012:55) adalah sebagai berikut :

> penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan rumusan masalah. Data yangdibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada sesuai dengan tujuan

> penelitian, sehingga data dapat dikumpulkan, dianalisis, dan ditarik kesimpulan dengan teori-teori yang telah dipelajari, untuk kemudian ditarik kesimpulan.

Penelitian ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik dan untuk menguji perubahan variabel X_1, X_2, X_3, dan X_4 terhadap Y yang diteliti. Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang akan diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti. Dalam penelitian ini objek yang akan diuji dan diambil hipotesisnya apakah diterima atau ditolak dengan menggunakan metode deskriptif dan/atau verifikasi yaitu CAR *(Capital Adquation Ratio)*, ROE *(Return On Equity)*, Inflasi dan Sertifikat Bank Indonesia (SBI) pada Tingkat Efisiensi pada BMT .

3.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Umi Narimawati, dkk. (2010:31), operasionalisasi variabel didefinisikan sebagai berikut:

> Operasionalisasi variabel adalah proses penguraian variabel penelitian keadaan sub variabel, dimensi, indikator sub variabel, dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi dilakukan bila dasar konsep dan indikator masing-masing variabel sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan analisis faktor.

Menurut Sumadi (2013:29) definisi operasionalisasi variabel adalah sebagai berikut :

> Definisi yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati. Konsep dapat diamati atau observasi ini penting, karena hal yang dapat diamati itu membuka kemungkinan bagi orang lain selain peneliti untuk melakukan hal yang serupa, sehingga apa yang dilakukan oleh peneliti terbuka untuk diuji kembali oleh orang

lain.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua variabel.Berdasarkan judul penelitian yang telah dijelaskan dibab sebelumnya, maka dalam penelitian ini variabel CAR *(Capital Adquation Ratio)* (X_1), ROE *(Return On Equity)* (X_2), Inflasi (X_3) dan Sertifikat Bank Indonesia (SBI) (X_4) pada Tingkat Efisiensi BMT (Y) sebagai variabel dependen atau variabel terikat. Menurut Sugiyono (2013:39):

1) **Variabel Independen**

   Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus, prediktor, antecendent*. Dalam bahasa indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen pada penelitian ini adalah CAR (*Capital Adequacy Ratio*) (X1), ROE *Return On Equity* (X2), Inflasi (X3), dan SBI (Sertifikat Bank Indonesia) (X4).

2) **Variabel Dependen**

   Sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, *konsekuen*. Dalam bahasa indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen pada penelitian ini adalah Tingkat Efisiensi BMT(Y).

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Efisiensi	Efisiensi adalah kemampuan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dengan benar atau dalam pandangan matematika didefinisikan sebagai perhitungan rasio output dan atau input atau jumlah keluaran yang dihasilkan dari satu input yang digunakan. (Syafroedin dalam Muharram dan Purvitasari, 2010:77)	Efisiensi=$\frac{o}{i}$ (Chun fen li, 2007:54)	Rasio
CAR (*Capital Adequacy Ratio*)	*Capital Adequacy Ratio* (CAR) merupakan rasio untuk mengukur permodalan dan cadangan penghapusan dalam menanggung perkreditan terutama risiko yang terjadi karena bunga gagal (Kasmir, 2013:232)	$\text{CAR} = \frac{\text{Modal (Modal Inti+Modal Pelengkap)}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Risiko(ATMR)}}$ X 100% (Irham, 2014:181)	Rasio
ROE *Return On Equity*	*ROE (Return On Equity)* membandingkan laba bersih setelah pajak dengan ekuitas yang telah diinvestasikan pemegang saham perusahaan (Van Horne dan Wachowicz, 2005:225).	$R = \frac{N \quad In}{A \quad E}$ (Gibson, 2001:294)	Rasio
Inflasi	Inflasi merupakan kecenderungan terjadinya peningkatan harga produk produk keseluruhan terjadi penurunan daya beli uang. (Tandelilin, 2010:342).	$L_{\blacksquare} = \frac{\text{IHK1} - \text{IHKt} - 1}{\text{IHK}} x\,1 \quad \%$ (Asfia murni, 2013:9)	Rasio
SBI (Sertifikat Bank Indonesia)	Sertifikat Bank Indonesia adalah surat berharga atas unjuk dalam Rupiah yang diterbitkan oleh Bank Indonesia sebagai pengakuan utang berjangka waktu pendek dengan sistem dikonto (Adler Haymans Manurung, 2003:19).	$N.t_1 = \frac{N \quad n_1 \quad x\,360}{360 + (t_1 \quad di \quad x\,j_1 \quad W)}$ (Kasmir, 2000:55)	Rasio

3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder, dimana data yang diperoleh peneliti merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, artinya data-data tersebut berupa data primer yang telah diolah lebih lanjut dan data yang disajikan oleh pihak lain.

Sumber data dalam penelitian ini yaitu sumber data sekunder.Menurut Sugiyono (2013:137) sumber data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.Sedangkan menurut Tony (2013:19) data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang menerbitkan dan bersifat siap dipakai. Data sekunder mampu memberikan informasi dalam pengambilan keputusan meskipun dapat diolah lebih lanjut.

Data-data yang digunakan diperoleh dari laporan-laporan keuangan yang berhubungan dengan topik permasalahan yang diteliti yaitu faktor-faktor penyebab piutang tak tertagih dan efisiensi BMT yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan BMT yang dipublikasikan.

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dibagi ke dalam dua bagian, yaitu berdasarkan sumber data (primer dan sekunder). Menurut Hendri (2013:115) untuk data sekunder, pengumpulan datanya dilakukan dengan metode dokumentasi melalui

media cetak atau media elektronik. Teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Studi Kepustakaan *(Library Research)*

   Penelitian ini dilakukan untuk menghimpun teori-teori, pendapat yang dikemukakan oleh para ahli yang diperoleh dari buku-buku kepustakaan serta literatur lainnya yang dijadikan sebagai landasan teoritis dalam rangka melakukan pembahasan.Landasan teori ini dijadikan sebagai pembanding dengan kenyataan di perusahaan.

2) Riset Internet*(online research)*

   Pengumpulan data berasal dari situs-situs terkait untuk memperoleh tambahan literatur, jurnal dan data lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

3.4 Populasi, Sampel dan Tempat serta Waktu Penelitian

3.4.1 Populasi

Menurut Sukmadinata (2011:250) populasi adalah kelompok besar dan wilayah yang menjadi lingkup penelitian kita. Sedangkan menurut Sugiyono (2013:80) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terjadi atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakter tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Berdasarkan pengertian tersebut, peneliti mengambil populasi pada Baitul Maal Wat Tamwil yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan dengan menggunakan laporan keuangan yang terdiri dari neraca dan laba rugi.

Nama-nama Baitul Maal Wat Tamwil tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2

BMT Yang Terdaftar Di Otoritas Jasa Keuangan

No	Nama Perusahaan
1	BMT Artha Madani
2	BMT Amanah Ummah
3	BMT Rifatul Ummah
4	BMT Al Baraqah
5	BMT Al Ihsan
6	BMT Al Ma'soem Syariah
7	BMT Harta Insan Karimah Parahiyangan
8	BMT Amanah Insani
9	BMT Amanah Rabbaniah
10	BMT Al Wadiah
11	BMT Artha Fisabilillah
12	BMT Insan Citra Artha Jaya
13	BMT Mentari
14	BMT Al Barokah
15	BMT Bina Amwalul Hasanah
16	BMT Al Hijrah Amanah
17	BMT Al Madinah
18	BMT Ishlalul Ummah
19	BMT Syarif Hidayatullah

Sumber :www.ojk.go.id

3.4.2 Penarikan Sampel

Bila jumlah populasi besar dan tidak mungkin dilakukan penelitian terhadap seluruh anggota populasi maka dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.

Sugiyono (2013:81) sampel didefinisikan sebagai berikut :

> "Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Berdasarkan pengertian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang diteliti. Penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi yang banyak, memerlukan teknik sampling yang tepat. Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel".

Menurut Sugiyono (2013:84) *Nonprobability sampling* adalah :

> "Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.".

Teknik *nonprobability sampling* yang digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik sampling purposive. Menurut Sugiono sampling purposive adalah Sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1) LKM Syariah yang telah terdaftar di OJK.
2) Data yang diambil merupakan data laporan keuangan tahunan LKM syariah.
3) LKM Syariah yang menerbitkan laporan keuangan tahunan pada periode 2011-2015 yaitu 5 tahun berturut-turut selama periode penelitian karena fenemona yang terjadi berada pada kurun waktu tersebut.
4) Data yang dibutuhkan mencakup dua variabel yang di teliti. Dari kriteria tersebut sampel yang akan diambil sebanyak delapan BMT

Sehingga yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3
Jumlah Sampel BMT Yang Terdaftar di OJK

No	Nama Perusahaan	Kriteria Sampel			
		1	2	3	4
1	BMT Artha Madani	✓	✓	✓	✓
2	BMT Amanah Ummah	✓	✓	✓	✓
3	BMT Rifatul Ummah	✓	✓	✓	✓
4	BMT Al Baraqah	✓	✓	✓	✓
5	BMT Al Ihsan	✓	✓	✓	✓
6	BMT Al Ma'soem Syariah	✓	✓	✓	✓
7	BMT Harta Insan Karimah Parahiyangan	✓	✓	✓	✓
8	BMT Al Wadiah	✓	✓	✓	✓

Sumber : www.ojk.go.id

3.4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian pada perusahaan perbankan syariah dengan memperoleh data sekunder dari Otoritas jasa keuangan (OJK) yang beralamat Jl. Braga No. 108 Bandung. Waktu penelitian yang dilakukan peneliti dimulai sejak April sampai dengan selesai dan dapat dirinci sebagai berikut :

Tabel 3.4
Waktu Penelitian

No	Deskripsi Kegiatan	2016				
		Apr	Mei	Juni	Juli	Agu
1.	**Pra Survei :**					
	a. Persiapan Judul					
	b. Persiapan Teori					
	c. Pengajuan Judul					
	d. Mencari Tempat Penelitian					
2.	**Usulan Penelitian**					
3.	**Pengolahan Data**					
4.	**Penyusunan Skripsi**					
	a. Bimbingan Skripsi					
	b. Sidang Skripsi					
	c. Revisi Skripsi					
	d. Pengumpulan Draft Skripsi					

3.5 Metode Pengujian Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, di mana data yang diperoleh merupakan data primer yang telah diolah oleh pihak lain.Maka metode pengujian data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pengujian Asumsi Klasik.

Dalam penggunaan pengujian asumsi klasik, menggunakan analisis regresi linear berganda. Beberapa asumsi klasik regresi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi berganda (*Multiple Linear*

Regression) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti terdiri dari uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokolerasi.

3.5.1 Uji Normalitas

Menurut Imam Ghozali (2011:160) sebelum data diuji dengan analisis regresi linier, terlebih dahulu akan diuji dengan uji normalitas, dengan tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak, model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil.

Husein Umar (2014:181) menyatakan bahwa:

> Normalitas adalah untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Menurut Singgih Santoso (2002:393) dasar pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*) sebagai berikut:

a) Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal;
b) Jika probabilitas < 0,05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

Singgih Santoso (2002:322) menambahkan, pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode gambar normal *Probability Plots* dalam program SPSS. Dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

a) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
b) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Selain itu uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji yang digunakan untuk menguji kenormalan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*. Berdasarkan sampel ini akan diuji hipotesis nol bahwa sampel tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan populasi berdistribusi tidak normal.

3.5.2 Uji Multikolinearitas

Menurut Husein Umar (2014:177) uji multikolinieritas adalah untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen.

Jika terjadi korelasi, terdapat masalah multikolinieritas yang harus diatasi. Multikolinieritas berarti adanya hubungan yang kuat di antara beberapa atau semua variabel bebas pada model regresi. Jika terdapat Multikolinieritas maka koefisien regresi menjadi tidak tentu, tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan biasanya ditandai dengan nilai koefisien determinasi yang sangat besar, tetapi pada pengujian pearson koefisien regresi, tidak ada ataupun kalau ada sangat sedikit sekali koefisien regresi yang signifikan. Pada penelitian ini digunakan nilai *variance inflation factors* (VIF) sebagai indikator ada tidaknya multikolinieritas diantara variabel bebas.

$$VIF = \frac{1}{1 - R\,i2}$$

Sumber: Husein Umar (2011:179)

Menurut Gujarati (2006: 362) Ri^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas Xi terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF <10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas.

Husein Umar (2011:178) mengatakan untuk mengatasi terjadinya multikolinieritas, dapat diupayakan melalui hal-hal sebagai berikut:

1) Evaluasi apakah pengisian data telah berlangsung secara efektif atau terdapat kecurangan dan kelemahan lain.
2) Jumlah data ditambah lagi.
3) Salah satu variabel independen dibuang karena data dari dua variabel independen ternyata mirip atau digabungkan jika secara konsep relatif sama.
4) Gunakan metode lanjut seperti regresi bayesian atau *regresi tolerance.*

3.5.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Husein Umar (2011:179) uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain.

Heteroskedastisitas merupakan indikasi varian antar residual tidak homogen yang mengakibatkan nilai taksiran yang diperoleh tidak lagi efisien. Untuk menguji apakah varian dari residual homogen digunakan uji rank Spearman, yaitu dengan mengkorelasikan variabel bebas terhadap nilai absolut

dari residual (error). Apabila ada koefisien korelasi yang signifikan pada tingkat kekeliruan 5%, mengindikasikan adanya heteroskedastisitas. Cara pengujian untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas juga dapat dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai produksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot.*

3.5.4 Uji Autokorelasi

Husein Umar (2011:182) menyatakan bahwa uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antar data yang ada pada variabel-variabel penelitian.

Untuk data *cross section*, akan diuji apakah terdapat hubungan yang kuat di antara data pertama dan kedua, data kedua dengan ke tiga dan seterusnya. Jika ya, telah terjadi autokorelasi. Hal ini akan menyebabkan informasi yang diberikan menjadi menyesatkan. Oleh karena itu, perlu tindakan agar tidak terjadi autokorelasi. Pada pengujian autokorelasi digunakan uji *Durbin-Watson* untukmengetahui ada tidaknya autokorelasi pada model regresi dan berikut nilai *Durbin-Watson* yang diperoleh melalui hasil estimasi model regresi. Cara untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan perhitungan nilain statistik *Durbin-Watson* (D-W):

$$D - W = \frac{\sum e_t - e_{t-1}}{\sum e_t^2}$$

Sumber: Gujarati (2006:467)

Dasar yang digunakan untuk pengambilan keputusan secara umum adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5
Autokorelasi

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada auto korelasi positiff	Tolak	0<d<Cl
Tidak ada auto korelasi positif	*No Decision*	dl≤d≤du
Tidak ada korelasi negative	Tolak	4dl<d<4
Tidak ada korelasi negative	*No Decision*	4du≤d≤4dl
Tidak ada auto korelasi positif atau negative	Tidak ditolak	du<d<4du

Sumber: Gujarati (2006:470)

3.6 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.6.1 Rancangan Analisis

Umi Narimawati (2010:41) menjelaskan rancangan analisis adalah sebagai berikut:

> Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Untuk menyusun hasil penelitian secara sistematis, data yang diperoleh dari hasil observasi lapangan dan dokumentasi dikumpulkan dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori berdasarkan unit untuk di analisis.

Menurut Sugiyono (2013:8) mendefinisikan analisis kuantitatif sebagai berikut :

> Analisis kuantitatif merupakan metode analisis yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument

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

Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang diuraikan diatas adalah sebagai berikut:

1) Analisis Regresi Linier Berganda (*Multiple*)

Duwi Priyatno (2012:217) mendefinisikan analisis regresi linear berganda sebagai berikut:

> Analisis regresi linear berganda adalah analisis untuk mengukur besarnya pengaruh antara dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen dan memprediksi variabel dependen dengan menggunakan variabel independen.

Untuk menggunakan teknik analisis ini syarat-syarat yang harus dipenuhi diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Data harus berskala interval;
b. Variabel bebas terdiri lebih dari dua variabel;
c. Variabel tergantung terdiri dari satu variabel;
d. Hubungan antara variabel bersifat linier. Artinya semua variabel bebas mempengaruhi variabel tergantung;
e. Tidak boleh terjadi multikolinieritas. Artinya sesama variabel bebas tidak boleh berkorelasi terlalu tinggi, misalnya 0,9 atau terlalu rendah misalnya 0,01;
f. Tidak boleh terjadi autokorelasi. Akan terjadi autokorelasi jika angka Durbin dan Watson sebesar < 1 atau > 3 dengan skala 1-4;
g. Jika ingin menguji keselarasan model (*goodness of fit*), maka dipergunakan simpangan baku kesalahan. Untuk kriterianya digunakan dengan melihat angka *Standard Error of Estimate* (SEE) dibandingkan

dengan nilai simpangan baku (*Standard Deviation*). Jika angka *Standard Error of Estimate* (SEE) < simpangan baku (*Standard Deviation*) maka model dianggap selaras; dan

h. Kelayakan model regresi diukur dengan menggunakan nilai signifikansi. Model regresi layak dan dapat dipergunakan jika angka signifikansi < 0,05 (dengan presisi 5%) atau 0,01 (dengan presisi 1%).

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda bertujuan untuk menguji seberapa besar pengaruh CAR *(Capital Adquation Ratio),* ROE *(Return On Equity),* Inflasi, dan Sertifikat Bank Indonesia (SBI) terhadap Tingkat Efisiensi BMT. Analisis regresi linear berganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik/turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai indikator. Analisis ini digunakan dengan melibatkan dua atau lebih variabel bebas antara variabel dependen (Y) dan variabel independen (X_1, X_2, X_3, dan X_4). Persamaan analisis regresi linier secara umum untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta o + \beta 1X1 + \beta 2X2 + \beta 2X3 + \beta 2X4\ \varepsilon$$

Sumber : Sugiyono (2013:188)

Keterangan :

Y : Tingkat Efisiensi BMT

X_1 : CAR *(Capital Adquancy Ratio)*

X_2 : ROE *(Return On Equity)*

X_3 : Inflasi

X_4 : Sertifikat Bank Indonesia (SBI)

βo Konstanta, merupakan nilai terikat yang dalam hal ini adalah Y pada saat variabel bebasnya adalah 0 (X_1 dan X_2 = 0)

β1 : Koefisien regresi multiple antara variabel bebas X1 terhadap variabel terikat Y, bila variabel bebas lainnya dianggap konstan.

β2 : Koefisien regresi multiple antara variabel bebas X2 terhadap variabel terikat Y, bila variabel bebas lainnya dianggap konstan.

ε : Faktor pengganggu di luar model

Arti koefisien β adalah jika nilai β positif (+), hal tersebut menunjukan hubungan searah antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain, peningkatan atau penurunan besarnya variabel bebas akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan besarnya variabel terikat. Sedangkan jika nilai β negatif (-), menunjukan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain, setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai variabel terikat dan sebaliknya.

Selanjutnya untuk mengetahui apakah hubungan yang telah ada mempunyai kadar tertentu, maka harus melihat dua hal. Pertama, ada (dalam pengertian nyata atau berarti) atau tidak ada keterkaitan antara Tingkat Efisiensi (Y) dengan CAR *(Capital Adquation Ratio),* (X_1), Tingkat Efisiensi (Y) dengan ROE *(Return On Equity)* (X_2), Tingkat Efisiensi (Y) dengan Inflasi (X_3), dan Tingkat Efisiensi (Y) dengan Sertifikat Bank Indonesia (SBI) (X_4).

2) Analisis Korelasi Pearson

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Menurut Nanang (2014:214) analisis korelasi *pearson* adalah alat uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis asosiatif (uji hubungan) dua variabel bila datanya berskala interval atau rasio.

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

1. Koefisien Korelasi Secara Parsial

Untuk mengukur kekuatan hubungan masing-masing komponen variabel bebas secara parsial, yaitu faktor internal dan faktor eksternal terhadap variabel tidak bebas yaitu tingkat efisiensi dapat diketahui dengan menggunakan korelasi parsial.

$$\mathrm{rx}_1 y = \frac{rx_1 y - rx_2 y . rx_1 x_2}{\sqrt{\left[1 - rx_2 y^2\right]\left[1 - rx_1 {x_2}^2\right]}}$$

(Sumber: Nazir,2003: 464)

2. Koefisien Korelasi Secara Simultan

Untuk mengukur kekuatan hubungan komponen variabel bebas secara simultan, yaitu faktor internal dan faktor eksternal terhadap variabel tidak bebas yaitu tingkat efisiensi

$$\mathrm{r}_{12} y = \sqrt{\frac{{ry_1}^2 + {ry_2}^2 - 2ry_1 . ry_2 r_{12}}{\left(1 - r_{12}^2\right)}}$$

Besarnya koefisien korelasi adalah -1 r 1 :

a. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.

b. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi adalah sebagai berikut :

a) jika r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya).
b) jika r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel X dan variabel Y dan hubungannya searah. Sedangkan harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interprestasi nilai r sebagai berikut :

Tabel 3.6
Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

BesarnyaPengaruh	Bentuk Hubungan
0.00 - 0.20	Sangat rendah (hampir tidak ada hubungan)
0.21 - 0.40	Korelasi yang lemah
0.41 - 0.60	Korelasi sedang
0.61 - 0.80	Cukup tinggi
0.81 – 1.00	Korelasi tinggi

(Sumber : Sugiyono, 2009 : 250)

3) Analisis Kolerasi Berganda

Analisis korelasi berganda digunakan untuk mengukur kuat lemahnya hubungan antar variabel dana pihak ketiga dan inflasi dengan profitabilitas pada perusahaan bank umum syariah yang terdaftar di OJK. Rumus dari korelasi berganda adalah:

$$R_{Y.}X^1X^2X^3X^4 = \frac{b_1 \sum X^1Y + b_2X_2Y + b_3X_3Y + b_4X_4Y}{\sum Y^2}$$

Sumber: Husein Umar (2011:233)

Keterangan:

R = Koefisien korelasi berganda

X1 = CAR *(Capital Adquancy Ratio)*

X2 = ROE *(Return On Equity)*

X3 = Inflasi

X4 =Sertifikat Bank Indonesia

Y = SBI

N = Banyaknya Sampel

Kuat atau tidaknya hubungan antara ketiga variabel dapat dilihat dari beberapa kategori koefisien korelasi mempunyai nilai $0 \leq R \leq 1$ dimana:

a. Apabila R = 1, maka korelasi antara ketiga variabel dikatakan sempurna; dan
b. Apabila R = 0, maka hubungan antara kedua variabel sangat lebar atau tidakadahubungan sama sekali.

4) Analisis Koefisien Determinasi

Besarnya pengaruh dana pihak ketiga (X_1) dan inflasi (X_2) terhadap profitabilitas (Y) dapat diketahui dengan menggunakan analisis koefisien determinasi atau disingkat Kd yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya yaitu:

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

Sumber : Umi Narimawati (2010:50)

Keterangan:

Kd : Koefisien Determinasi atau Seberapa Jauh Perubahan Variabel Y Dipergunakan oleh Variabel X.

r^2 :Kuadrat Koefisien Korelasi

100% :Pengkali yang menyatakan dalam persentase

Pada hakikatnya nilai r berkisar antara -1 dan 1, bila r mendekati -1atau 1 maka dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang erat antara variabelbebas dengan variabel terikat. Bila r mendekati 0, maka dapat dikatakan bahwa hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat sangat lemah ataubahkan tidak ada.

3.6.2 Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2013:64) hipotesis didefinisikan sebagai berikut:

"Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian,dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan".

Rancangan pengujian hipotesis dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, penelitian uji statistik dan perhitungan nilai uji statistik, perhitungan hipotesis, penetapan tingkat signifikan dan penarikan kesimpulan. Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (Ho) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (Ha) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji apakah variabel dependen yaitu Tingkat Efisiensi dipengaruhi atau ditentukan oleh variabel independen yaitu, dana CAR *(Capital Adquation Ratio)*, ROE (*Return On Equity*), Inflasi dan Sertifikat Bank Indonesia (SBI).

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan apakah variabel Y dipengaruhi atau ditentukan oleh variabel X. Adapun langkah- langkah pengujiannya secara parsial sebagai berikut:Untuk menguji apakah variabel terikat (Y) dipengaruhi atau ditentukan oleh variabel-variabel bebas (X), selanjutnya pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik t sebagai berikut:

(1) Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$t_i = \frac{P_{YXI}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2XY \ldots\ldots Xk)CRii}{(n-k-1)}}} \quad I = 1,2,3 \ldots\ldots,5$$

Hasilnya bandingkan dengan tabel t untuk derajat bebas n-k-1 dengan taraf signifikansi 5%.

(2) Hipotesis

H01 ; ρ= 0, Profitabilitas tidak ditentukan oleh dana pihakketiga

H01 ; ρ≠ 0, Profitabilitas ditentukan oleh dana pihak ketiga

H02 ;ρ = 0, Profitabilitas tidak ditentukan oleh inflasi

H12 ;ρ≠ 0, Profitabilitas ditentukan oleh Inflasi

(3) Menentukan tingkat signifikan.

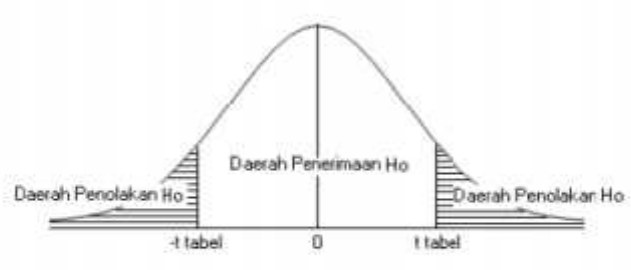
Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk)=(n-k-1), untuk menentukan tabel sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis. Tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 atau 5% karena dinilai cukup

untuk mewakili hubungan variabel-variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikansi yang umum digunakan dalam suatu penelitian.

(4) Menentukan kesimpulan

Berdasarkan perbandingan thitung dengan ttabel H0 ditolak apabila thitung< ttabel (α = 0,05). Kriteria penarikan pengujian:Jika menggunakan tingkat kekeliruan (α = 0,01) untuk diuji dua pihak, maka criteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut :

a. Jika thitung ≥ ttabel maka H0 ada didaerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel bebas dan variabel terikat ada hubungannya.
b. Jika thitung ≤ ttabel maka H0 ada didaerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel bebas dan variabel terikat tidak ada hubungannya.



Gambar 3.1
Uji Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis