

berkembang menjadi lembaga pemberdayaan karena mengembangkan visi pengembangan ekonomi. Melihat konsep BMT yang sejalan dengan visi pemberdayaan, maka DD mengenalkan BMT. Setelah mempelajari operasionalisasi BMT Insan Kamil, DD segera menggelar tiga diklat. Diklat pertama dilakukan di BPRS Amanah Ummah Leuwiliang Bogor pada September 1994. Diklat kedua diadakan di Baitut Tamwil Semarang pada November 1994 dan diklat yang diadakan, pada awal 1995 telah tumbuh sekitar 60-an BMT di lingkungan DD. Dengan pertumbuhan BMT yang cukup pesat DD segera menghentikan diklat dan berkonsentrasi pada pembinaan BMT yang telah ada (hal 33,1999).

Pada 13 Maret 1995, muncul Pusat Inkubasi Bisnis Usaha Kecil (PINBUK) yang dibentuk oleh Ketua Umum ICMI Prof. DR. Ing. H. B.J. Habibie sebagai Lembaga Pengembangan Keuangan Mikro (LPKM). Lembaga ini bertujuan memberdayakan pengusaha kecil dan menengah. Setelah memperoleh bimbingan dari BMT Bina Insan Kamil, PINBUK aktif melakukan diklat BMT di berbagai daerah. Maka dengan hadirnya PINBUK, pertumbuhan BMT semakin bertambah pesat.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN DAN DATA

III. 1. PENGANTAR

Sebelumnya pada Bab I telah dijabarkan bahwa permasalahan dan pertanyaan yang menjadi fokus penelitian dan kajian tesis ini adalah :

1. Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pembiayaan pada BMT Daarut Tauhiid.
2. Untuk mengetahui apakah pendapatan dari pembiayaan, dana pihak ketiga, biaya operasional, *non performing financing* (pembiayaan bermasalah) serta pendapatan bagi hasil penempatan dana BMT pada bank syariah berpengaruh atau tidak terhadap penyaluran pembiayaan.

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai metodologi penelitian yang digunakan untuk menganalisis pertanyaan-pertanyaan tersebut. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif-korelasional (kausal) yang akan menjelaskan adakah hubungan dan seberapa besar pengaruh tiap-tiap variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Apakah pengaruhnya positif ataupun negatif. Dari penelitian ini diharapkan akan menghasilkan suatu gambaran deskriptif mengenai faktor variabel bebas mana yang berpengaruh signifikan maupun yang tidak signifikan terhadap pembiayaan. Sebagai alat untuk menganalisis digunakan model ekonometrika untuk mengestimasi variabel-variabel yang ada dalam model. Selain itu juga akan di bahas mengenai data yang digunakan dalam penelitian. Data-data tersebut diidentifikasi berkaitan dengan jenis data, pengolahan data, periode waktu data, sumber data serta perkembangan data tersebut.

Data tentang variabel-variabel penelitian dalam tesis ini meliputi: (1) Data pembiayaan; (2) pendapatan dari pembiayaan; (3) pertumbuhan dana pihak ketiga; (4) biaya operasional; (5) *non performing financing* dari pembiayaan yang telah tersalurkan; (6) serta pendapatan bagi hasil penempatan dana BMT pada bank syariah.

Variabel terikat Y menunjukkan waktu saat ini (t) yang akan di pengaruhi pertumbuhan DPK pada saat yang bersamaan dengan variabel bebas lainnya merupakan variabel periode sebelumnya sehingga model yang digunakan adalah model *distributed lag*. Adapun hubungan antar variabel tersebut dipreposisiikan dalam model sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 PP_{(t-1)} + \beta_2 DPK_t - \beta_3 BO_{(t-1)} - \beta_4 NPF_{(t-1)} - \beta_5 PBS_t$$

di mana:

- Y = Pembiayaan
- $PP_{(t-1)}$ = Pendapatan dari pembiayaan periode sebelumnya
- DPK_t = Pertumbuhan dana pihak ketiga
- $BO_{(t-1)}$ = Biaya operasional dari periode sebelumnya
- $NPF_{(t-1)}$ = *Non performing financing* dari pembiayaan periode sebelumnya

- $PBS_{(t-1)}$ = *Pendapatan bagi hasil penempatan dana pada bank syariah*

III. 2. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Dilatarbelakangi oleh sebuah keinginan yang kuat untuk memberi solusi kepada masyarakat, khususnya masyarakat yang berada di sekitar pesantren Daarut Tauhiid atas praktik riba atau renternir dan keinginan untuk turut serta dalam pemberdayaan ekonomi ummat telah mendorong Didiek H.A., Agus Beben B., Ahmad Sugandi, dan Retno untuk mendirikan BMT Daarut Tauhiid di Bandung pada tanggal 14 Juli 1994. BMT Daarut Tauhiid ini memulai usahanya dengan modal awal sebesar Rp. 250.000,-.

BMT Daarut Tauhiid merupakan salah satu divisi usaha Koperasi Pesantren (Kopontren) Daarut Tauhiid dengan nomor badan hukum 10999/BH/KWK-21 tanggal 9 April 1994. Dalam operasinya BMT Daarut Tauhiid mengembangkan usaha jasa simpan pinjam yang juga telah mendapat izin operasi dari PINBUK (Pusat Inkubasi Bisnis Usaha Kecil) dengan nomor 1009003/PINBUK/VI/96. Adapun dalam pengelolaannya BMT Daarut Tauhiid mengadopsi system Manajemen Perbankan Syariah yaitu beroperasi layaknya Bank syariah dengan sistem bagi hasil.

BMT Daarut Tauhiid memiliki motto yang berbunyi “Berjamaah dalam Bermuamalah”. BMT-DT bersinergi dengan lembaga keuangan syariah lainnya untuk tujuan memajukan ekonomi umat, melalui kegiatan-kegiatan konkrit, diantaranya :

- Pelaksanaan kegiatan usaha jasa keuangan berbasis syariah.
- Peningkatan usaha sektor riil khususnya kegiatan usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM).
- Penyedia jasa pembiayaan, investasi, dan konsumsi.

Adapun Visi dari perusahaan adalah “Menjadi model lembaga keuangan mikro syariah yang mandiri dan menjadi pilar ekonomi nasional bertaraf internasional”. Sedangkan misinya adalah “Menyediakan pelayanan layaknya perbankan syariah”, melalui:

- Pembangunan standard BMT Model tingkat Jawa Barat dan implementasi standard ISO 9001:2000.

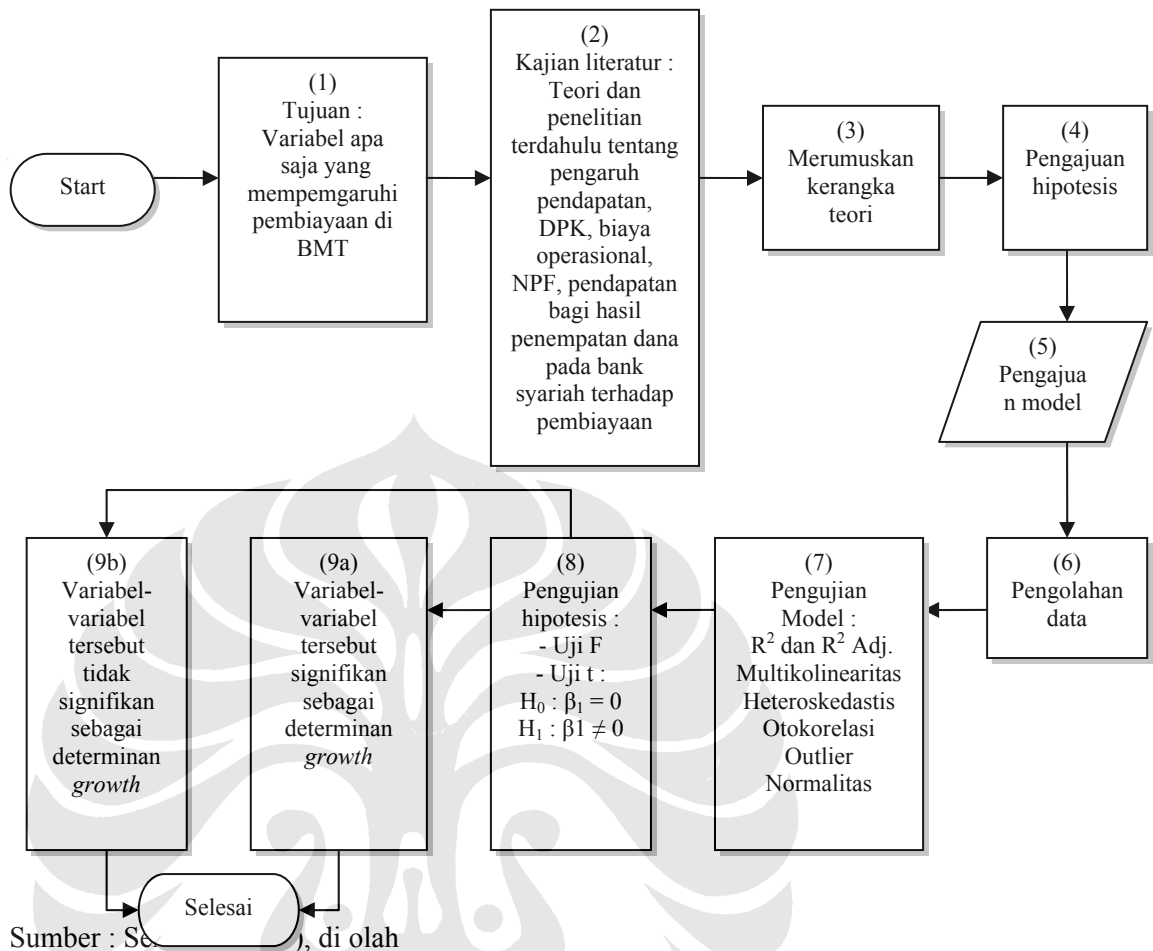
- Memiliki standar keuangan yang sehat.
- Mencapai standar keuangan lembaga mikro syariah dengan struktur permodalan 8% dan kualitas aktiva produktif 2,5 %.
- Menjadi model lembaga keuangan syariah yang memberikan kontribusi bagi kesejahteraan masyarakat.

III. 3. METODOLOGI PENELITIAN

Latar belakang masalah penelitian, perumusan masalah, batasan penelitian serta tujuan penelitian telah di bahas pada Bab 1. Tujuan penelitian adalah sebagaimana disampaikan pada bab 1.4 yaitu (1) menelaah faktor-faktor yang mempengaruhi dalam pembiayaan. Identifikasi faktor-faktor yang di duga mempengaruhi pembiayaan telah di bahas pada Bab 2. Metodologi penelitian dan pengumpulan data akan di bahas pada Bab 3 ini, sedangkan analisis akan di bahas pada Bab 4, serta simpulan dan saran di Bab 5.

Untuk menjawab pertanyaan dan hipotesis yang telah di bangun pada tesis ini digunakan metode penelitian yang bersifat kuantitatif. Adapun teknik yang digunakan adalah dengan menggunakan model regresi linier berganda. Pada prinsipnya model regresi linier merupakan suatu model yang parameternya linier dan secara kuantitatif dapat digunakan untuk menganalisis pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya. Secara keseluruhan, metode penelitian digambarkan pada *flow chart* berikut ini :

Gambar 3.1
Bagan Metodologi Penelitian



Objek penelitian dalam tesis ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi pembiayaan. Penelitian ini merupakan studi kasus yang mengambil data dari BMT Daarut Tauhiid dengan alasan sebagai berikut:

1. BMT Daarut Tauhiid telah beroperasi dalam waktu yang cukup lama dengan salah satu produknya yaitu penyaluran pembiayaan pada sektor UMKM..
2. Termasuk salah satu lembaga keuangan mikro yang menggunakan konsep syariah dengan total asset yang besar dan sehat serta telah menjalani proses audit oleh kantor akuntan publik Sanusi, Supardi dan Soegiharto yang berdomisili di Bandung, Jawa Barat.

Data-data kuantitatif yang dipergunakan dalam penelitian tesis ini adalah data-data selama periode September 2004 hingga Mei 2007, sehingga total observasi data sebanyak 33 data bulan. Adapun rentang waktu. Alasan peneliti

2. Pendapatan dari pembiayaan adalah keuntungan yang didapatkan oleh BMT dari pembiayaan yang disalurkan, di mana pendapatan tersebut sesuai dengan nisbah dan tingkat keuntungan yang telah di sepakati.
3. Pertumbuhan dana pihak ketiga adalah pertumbuhan dana pihak ketiga setiap bulannya. Dana pihak ketiga adalah dana-dana BMT yang diperoleh dari nasabah dalam bentuk tabungan dan deposito mudharabah. Dana pihak ketiga tersebut akan dialokasikan oleh BMT salah satunya untuk pembiayaan.
4. Biaya operasional adalah biaya yang harus dikeluarkan oleh BMT dalam menjalankan kegiatan operasional, khususnya dalam penyaluran pembiayaan.
5. *Non performing financing* dari pembiayaan adalah tingkat prosentase pembiayaan yang bermasalah dibandingkan dengan keseluruhan pembiayaan yang tersalurkan. Suatu pembiayaan dinyatakan bermasalah jika kolektibilitasnya kurang lancar, diragukan atau bahkan macet.
6. Pendapatan bagi hasil penempatan dana pada bank syariah adalah tingkat pendapatan yang diberikan oleh bank syariah kepada nasabah (dalam hal ini individu maupun lembaga) sebagai imbal bagi hasil kepada para investor, baik melalui tabungan, deposito atau giro.

Hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jika pendapatan BMT yang di peroleh dari pembiayaan bulan sebelumnya besar maka akan meningkatkan jumlah pembiayaan yang disalurkan oleh BMT bulan ini, namun jika pendapatan dari pembiayaan bulan sebelumnya kecil maka akan menurunkan jumlah pembiayaan yang disalurkan BMT bulan ini. Jadi hipotesis dari variabel pendapatan dari pembiayaan bagi hasil ini adalah:
Diduga pendapatan dari pembiayaan berpengaruh positif terhadap jumlah pembiayaan oleh BMT.
2. Ketika dana pihak ketiga yang berhasil di himpun oleh BMT besar maka akan meningkatkan jumlah pembiayaan, dan sebaliknya ketika dana pihak ketiga yang di himpun oleh BMT sedikit maka akan menurunkan jumlah pembiayaan. Sehingga hipotesis dalam variabel dana pihak ketiga ini adalah :

Diduga pertumbuhan dana pihak ketiga berpengaruh positif terhadap jumlah pembiayaan oleh BMT.

3. Biaya produksi suatu produk (barang/jasa) berhubungan dengan *budget* yang di miliki oleh produsen barang tersebut. Jika kenaikan biaya produksi tidak di ikuti dengan peningkatan *budget* produsen, maka produsen akan mengurangi jumlah barang yang diproduksinya. Pengurangan jumlah barang yang di produksi akan menurunkan jumlah penawaran atas barang tersebut. Biaya operasional yang harus dikeluarkan oleh BMT dalam menjalankan kegiatannya akan mempengaruhi pembiayaan oleh BMT. Semakin besar biaya operasional akan menurunkan pembiayaan dan sebaliknya penurunan biaya operasional akan meningkatkan pembiayaan. Sehingga hipotesis dalam variabel biaya operasional ini adalah :

Diduga biaya operasional berpengaruh negatif terhadap jumlah pembiayaan oleh BMT.

4. Risiko pembiayaan (*financing risk*) terjadi ketika pihak debitur karena berbagai sebab tidak dapat memenuhi kewajibannya untuk mengembalikan dana pembiayaan yang diberikan oleh pihak BMT, sehingga timbullah pembiayaan bermasalah. Semakin besar porsi pembiayaan bermasalah karena adanya ketidakmampuan debitur dalam membayar kembali pinjamannya maka akan mengakibatkan semakin besar pula kebutuhan biaya penyisihan kerugian pembiayaan yang nantinya akan berpengaruh pada keuntungan yang di peroleh BMT. Peningkatan pembiayaan bermasalah (*non performing financing*) yang ditimbulkan dari pembiayaan akan mengakibatkan penurunan jumlah pembiayaan yang disalurkan BMT, dan sebaliknya jika pembiayaan bermasalah dari pembiayaan mengalami penurunan maka akan mengakibatkan peningkatan jumlah pembiayaan. Sehingga hipotesis penelitian variabel *non performing financing* dari pembiayaan bagi hasil adalah:

Diduga *non performing financing* dari pembiayaan berpengaruh negatif terhadap jumlah pembiayaan oleh BMT.

5. Besarnya alokasi (penempatan) dana pada bank syariah tergantung dari pendapatan bagi hasil DPK bank syariah. Semakin besar pendapatan bagi hasil

yang ditawarkan maka akan semakin besar dana BMT yang disalurkan ke bank syariah, sehingga akan menurunkan jumlah pembiayaan. Sebaliknya jika pendapatan bagi hasil yang ditawarkan kecil maka akan meningkatkan pembiayaan. Sehingga hipotesis penelitian dari pendapatan bagi hasil penempatan dana BMT di bank syariah adalah sebagai berikut:

Diduga pendapatan bagi hasil penempatan dana BMT di bank syariah berpengaruh negatif terhadap jumlah pembiayaan oleh BMT.

III. 5. DATA PENELITIAN DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Data yang di olah dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berasal dari dalam perusahaan (sumber data internal) dan luar perusahaan (sumber data eksternal). Sumber data internal di dapat dari rekaman laporan keuangan bulanan (LBU) dan Laporan Pembiayaan BMT Daarut Tauhiid. Sumber data eksternal di peroleh dari berbagai literatur, materi perkuliahan, *text book*, artikel yang berkaitan dengan topik penelitian ini termasuk informasi dari internet.

Agar proses pengumpulan data berjalan efektif dan dapat di percaya (*reliable*), akan di tempuh pendekatan melalui evaluasi langsung atas arsip dokumentasi sampel. Penulis melakukan penelitian dan evaluasi secara langsung terhadap dan pembiayaan yang di ambil dari laporan bulanan BMT Daarut Tauhiid dan di lengkapi dengan informasi-informasi pelaporan keuangan BMT Daarut Tauhiid per tahunnya.

Berdasarkan waktunya, data penelitian ini merupakan data *time series* atau di sebut juga data deret waktu yang merupakan sekumpulan data dari suatu fenomena tertentu dalam beberapa interval waktu tertentu. Pada penelitian ini data *time series* BMT Daarut Tauhiid dan pendapatan bagi hasil penempatan dana BMT pada bank syariah berdasarkan data statistik Bank Indonesia adalah data bulanan sebanyak 33 bulan yang di mulai dari bulan September 2004 sampai mei 2007.

III. 6. METODE DAN TEKNIK ANALISIS DATA

Menurut Nachrowi secara umum tahapan metodologi ekonometri terdiri atas enam tahapan (hal. 5, 2006), yaitu :

- a. Dengan mengacu kepada teori, di buat suatu hipotesis atau pertanyaan.
- b. Untuk menjawab pertanyaan atau hipotesis tersebut, diajukan model ekonometri yang dapat digunakan untuk menguji hipotesis.
- c. Setelah model terbangun, parameter dari model tersebut di estimasi dengan mempergunakan software *statistic tools* yaitu SPSS dan eviews.
- d. Hasil dari estimasi parameter perlu di verifikasi terlebih dahulu apakah hasilnya sesuai dengan model atau tidak.
- e. Jika dari hasil verifikasi mengatakan model sudah layak, maka model tersebut digunakan untuk memprediksi pergerakan atau memprediksi nilai suatu variabel
- f. Prediksi tersebut dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan suatu keputusan atau suatu kebijakan.

Variabel-variabel yang terdapat dalam model akan di uji secara statistik. Untuk mengestimasi model tersebut digunakan penerapan metode kuadrat terkecil (*ordinary least square* (OLS)). Metode OLS ini digunakan untuk mencari penyimpangan atau *error* yang minimum, sehingga di peroleh suatu fungsi regresi yang terestimasi dekat sekali dengan model regresi sesungguhnya. Data yang digunakan berbentuk *time series*.

Pengolahan data regresi dilakukan dengan menggunakan program SPSS dan Eviews. Pengolahan dengan Eviews terutama ditujukan untuk melihat hasil uji formal *heteroskedastis* dengan melakukan uji *White* dan *Metode Langrange Multiplier (LM)* untuk menguji otokorelasi. Oleh karena itu dalam penelitian ini akan dilakukan analisis data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

III. 6. i. *Unit Root Test*

Analisis *Uji root test* dengan menggunakan Eviews 4.1 untuk melihat apakah data yang sudah dilakukan analisis faktor dilakukan uji stasioneritas. Uji stasioneritas dilakukan untuk melihat apakah masing-masing variabel stasioner

baik itu pada level, 1st *difference* maupun 2nd level. Jika sudah signifikan dalam *uji root test* maka variabel bisa dikatakan bagus dan siap dilakukan regresi lebih lanjut.

III. 6. ii. Pengujian Hipotesis

a. Uji t

Untuk menganalisis variabel secara parsial (individu) digunakan uji t statistik. Pengujian t statistik dimaksudkan untuk meneliti pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Tujuan tesis ini untuk mengetahui variabel-variabel yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, oleh sebab itu hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$H_0 : \beta_1 = 0$$

$$H_1 : \beta_1 \neq 0$$

Dari hipotesis tersebut akan dilakukan pengujian terhadap koefisien β_1 . Nilai t hitung tersedia dalam program SPSS dan Eviews. Kemudian nilai t hitung tersebut dibandingkan dengan nilai t tabel. Karena dalam tesis ini bertujuan untuk melihat apakah masing-masing variabel tersebut mempengaruhi pertumbuhan ekonomi atau tidak, maka digunakan uji t statistik dua arah dengan $\alpha = 5\%$, sehingga kriteria yang berlaku :

- Jika nilai $|t| \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, maka H_0 di tolak (*reject H₀*), artinya variabel bebas secara individu mempengaruhi variabel terikat secara signifikan.
- Jika nilai $|t| \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ maka *do not reject H₀*, artinya secara individu tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

b. Uji F

Uji F digunakan untuk melakukan uji hipotesis koefisien regresi secara bersama-sama. Secara umum hipotesisnya adalah :

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 \dots \beta_k = 0$$

H_1 : tidak demikian (paling tidak ada satu koefisien $\neq 0$)

Dalam pengolahan data dengan SPSS dan Eviews, nilai F hitung secara otomatis tersedia. Dalam SPSS nilai F hitung di peroleh dari Tabel ANOVA. Jika nilai F Hitung di peroleh, langkah selanjutnya adalah membandingkannya dengan

nilai F Tabel. Dengan *degree of freedom* sebesar k dan $n-k-1$, di mana k adalah jumlah variabel bebas (koefisien slope) dan n adalah jumlah observasi (sampel). Dengan menggunakan $\alpha = 5\%$, maka :

- Jika di peroleh F hitung $>$ F tabel, maka tolak H_0 , artinya variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat.
- Jika F hitung $<$ F tabel, maka *do not reject H_0* , artinya variabel bebas secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel terikat.

3. 6. iii. Pemeriksaan Model

Untuk mengetahui baik atau tidaknya model regresi yang di estimasi (*Goodness of Fit*), dilakukan uji secara statistik. Pengujian statistik yang dilakukan dengan melihat koefisien determinasi, yang dinotasikan dengan *R square* (R^2). R^2 ini memberikan proporsi atau persentase variasi total dalam variabel terikat yang dijelaskan oleh variabel bebas. Besarnya R^2 antara 1 dan 0. Model akan di anggap baik apabila koefisien determinasinya mendekati satu, artinya semakin besar variasi variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat. Jika $R^2 = 0$, maka variasi dari variabel terikat tidak dapat diterangkan oleh variabel bebasnya sama sekali.

Dalam regresi linier berganda, asumsi-asumsi yang harus di penuhi agar taksiran parameter dalam model tersebut bersifat BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*) adalah :

1. Nilai harapan dari rata-rata kesalahan adalah nol
2. Varians tetap (*homoskedasticity*)
3. Tidak ada hubungan antara variable bebas dan error term)
4. Tidak ada korelasi serial antara error (*no-autocorelation*)
5. Pada regresi linier berganda tidak terjadi hubungan antar variable bebas (*multicolinieritas*). (lihat Modul basic, FEUI, hal 10).

Untuk menentukan model yang paling tepat yang akan digunakan dalam estimasi, selain berdasarkan tujuan penelitian atau hipotesis awal yang di bangun, model juga harus di pilih berdasarkan uji statistik. Selain berdasarkan ketiga uji statistik seperti yang disebutkan di atas, sebuah model regresi harus bersifat BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*), di mana sebuah model harus

mempunyai sifat yang linier, tidak bias dan varian minimum. Berdasarkan hal tersebut sebuah model regresi harus terbebas dari masalah :

a. Multikolinearitas

Interpretasi dari persamaan regresi ganda secara implisit bergantung pada asumsi bahwa variabel-variabel bebas dalam persamaan tersebut tidak saling berkorelasi. Interpretasi tersebut akan menjadi tidak benar apabila terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dalam model tersebut. Jika ada variabel yang berkorelasi, maka setiap perubahan dalam variabel bebas akan mengakibatkan pula variabel bebas lainnya berubah. Hubungan linier antar variabel bebas inilah yang di sebut multikolinearitas. Secara umum terdapat multikolinearitas jika nilai R^2 tinggi, tetapi hanya sedikit variabel bebas yang signifikan berdasarkan uji t.

b. Heteroskedastis

Salah satu asumsi yang harus di penuhi agar taksiran parameter dalam regresi bersifat BLUE, maka semua residual atau error mempunyai varian yang sama. Kondisi ini di sebut dengan homoskedastis. Jika varian tidak konstan atau berubah-ubah di sebut heteroskedastis. Jika terdapat heteroskedastis dalam persamaan regresi yang di buat, akan memberikan dampak kepada hasil regresi. Akibat tidak konstannya variansi, akan menyebabkan lebih besarnya variansi dari taksiran, sehingga uji t dan uji F akan terpengaruh yang berakibat uji hipotesis tidak akurat, sehingga kesimpulan yang di ambil dari persamaan regresi tersebut menjadi tidak akurat. Heteroskedastis umumnya terdapat pada data *cross section*.

Cara untuk mendeteksi adanya heteroskedastis diantaranya :

- Metode Grafik

Dengan melihat residual plot antara standarisasi residual dengan nilai prediksi. Jika dari plot tersebut terdapat pola maka di duga terdapat heteroskedastis. Jika plot tersebut tidak terdapat pola, maka persamaan bersifat homoskedastis. Plot tersebut tersedia dalam fasilitas SPSS.

- Uji White (*White's General Heteroscedasticity Test*)

Uji formal dibutuhkan karena tidak jarang pengujian dengan metode grafik meragukan. Salah satu uji formal untuk mendeteksi heteroskedastis adalah dengan

uji White. Uji White tersebut tersedia dalam Program Eviews. Hipotesis yang digunakan :

H_0 = homoskedastis

H_1 = heterokedastis

Jika nilai probabilitas melebihi nilai kritis dengan $\alpha = 5\%$, diputuskan tidak terdapat heteroskedastis.

c. Autokorelasi

Dalam menduga parameter dalam regresi majemuk, OLS mengasumsikan bahwa error merupakan variabel random yang independen atau tidak berkorelasi agar estimasi bersifat BLUE. Sehingga otokorelasi merupakan korelasi antar variabel itu sendiri pada pengamatan yang berbeda waktu atau individu. Umumnya kasus otokorelasi banyak terjadi pada data *time series*. Dampak otokorelasi dengan menggunakan OLS adalah taksiran tidak lagi BLUE, namun masih tak bias dan konsisten. Oleh karena itu, interval kepercayaan menjadi lebar dan uji signifikansi kurang kuat. Akibatnya uji t dan uji F menjadi tidak tepat lagi atau hasilnya tidak akan baik. Di samping itu, pemeriksaan terhadap residual biasanya juga akan menemui permasalahan.

Untuk mendeteksi otokorelasi salah satu cara dengan metode *Durbin Watson Statistik*. Uji tersebut tersedia dalam program SPSS dan Eviews. Untuk menguji nilai DW, maka dibandingkan dengan Tabel DW. Tabel DW terdiri atas dua nilai, yaitu batas bawah (d_L) dan batas atas (d_U). Nilai-nilai tersebut dapat digunakan sebagai pembanding uji DW. Dalam membandingkan hasil penghitungan DW dengan Tabel DW, mempunyai aturan tersendiri, yaitu :

1. Bila $DW < d_L$; berarti ada korelasi yang positif
2. Bila $d_L \leq DW \leq d_U$; tidak dapat di ambil kesimpulan apakah terdapat autokorelasi atau tidak
3. Bila $d_U < DW < 4 - d_U$; tidak ada korelasi positif maupun negatif
4. Bila $4 - d_U \leq DW \leq 4 - d_L$; tidak dapat di ambil kesimpulan apapun
5. Bila $DW > 4 - d_L$; terdapat korelasi negatif

Pada umumnya jika nilai Durbin Watson Statistik (DW) mendekati angka 2, maka cenderung tidak ada otokorelasi. Tetapi uji DW ini mempunyai

kelemahan di mana jika nilai DW berada di daerah yang tidak dapat di ambil kesimpulan apakah terdapat autokorelasi atau tidak. Oleh sebab itu digunakan metode *Lagrange Multiplier (LM)* yang dikembangkan oleh Breusch-Godfrey, sehingga uji tersebut di kenal juga dengan sebutan *The Breusch-Godfrey Test*. Metode LM tersebut tersedia pada program Eviews. Adapun hipotesis yang digunakan :

H_0 : tidak ada autokorelasi

H_1 : ada autokorelasi

Jika nilai probabilitas melebihi nilai kritis dengan $\alpha = 5\%$, diputuskan tidak terdapat otokorelasi.

d. Outlier

Nachrowi menyebutkan bahwa residual merupakan komponen penting untuk menentukan atau mengevaluasi kesahihan suatu model, baik untuk melihat pelanggaran terhadap asumsi maupun untuk melihat penyimpangan nilai prediksi yang sesungguhnya. Salah satu cara untuk mendeteksi hal tersebut dengan melihat *outlier* atau nilai ekstrim. (hal 135, 2006)

Outlier adalah nilai yang terpisah dari kumpulan observasi, yang dapat bernilai sangat besar atau sangat kecil. Nilai ekstrim mempunyai pengaruh terhadap ketepatan model. Deteksi *outlier* dapat dilakukan dengan membuat plot antara residual dan nilai prediksi atau residual standar dan nilai prediksi standar. Residual yang besar akan mengindikasikan nilai prediksi jauh daripada nilai sesungguhnya. Suatu persamaan terdapat *outlier* jika nilai residual standar > 2 .

Dalam program SPSS, tersedia fasilitas untuk mendeteksi *outlier* secara otomatis, yaitu dengan perintah *Casewise Diagnostics*, dengan standart deviasi = 2. Artinya nilai tersebut merupakan batasan yang diberikan untuk observasi untuk dinyatakan sebagai *outlier*. SPSS akan memberikan observasi yang mengandung *outlier* jika perintah tersebut dijalankan.

Jika ternyata persamaan regresi terdapat observasi yang *outlier*, maka observasi tersebut dihilangkan dari model, selanjutnya data di olah kembali sampai tidak ada lagi observasi yang mengandung *outlier*.

e. Distribusi Normal

Salah satu indikator untuk melihat model yang baik adalah dengan asumsi residual berdistribusi normal. Untuk melihat apakah residual mengikuti distribusi normal, dapat menggunakan histogram dari residual. Jika histogram mengikuti distribusi normal, maka histogram akan berbentuk kurva yang menyerupai lonceng (*Bell-Shape*). Residual standar akan memiliki nilai tengah nol, dan varian 1 jika berdistribusi normal. SPSS menyediakan teknik untuk melihat kondisi tersebut dengan membuat plot antara kumulatif probabilitas observasi dengan nilai harapan kumulatif probabilitas.

Sedangkan uji formal untuk melihat residual berdistribusi normal dengan uji *Jarque Bera*. Uji ini tersedia dalam program Eviews. Hipotesis yang digunakan :

H_0 : data berdistribusi normal

H_1 : tidak berdistribusi normal

Jika nilai probabilitas yang di peroleh lebih besar dari $\alpha = 5\%$, maka tidak dapat menolak H_0 , artinya data berdistribusi normal.

Selain hal di atas, ada kriteria lagi yang digunakan dalam memilih model yang digunakan, yaitu : R^2 *Adjusted*. Pada bagian sebelumnya telah di bahas mengenai R^2 . Semakin besar nilai R^2 maka semakin kuat pula hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebasnya. Pada umumnya jika semakin banyak variabel bebas dalam model, maka nilai R^2 cenderung semakin besar. Bila berdasarkan kondisi tersebut, tentu terjadi kecenderungan untuk menambah variabel bebas dalam model. Padahal kenyatannya tidak demikian. Adakalanya satu variabel bebas dalam model regresi sederhana dapat menerangkan variabel terikat dengan lebih baik dibandingkan beberapa variabel bebas dalam regresi majemuk (Nachrowi dan Usman, 2006). Oleh karena itu digunakan R^2 *Adjusted*. Model akan semakin baik jika nilai R^2 *Adjusted* lebih besar.

f. Alur Proses Metode dan Teknik Analisis Data

Alur *chart* metode penelitian digunakan untuk mempermudah urutan proses pengolahan dalam melakukan data analisis. Dengan *chart* diharapkan sistematika metode penelitian menjadi ringkas, sederhana dan terarah. Secara

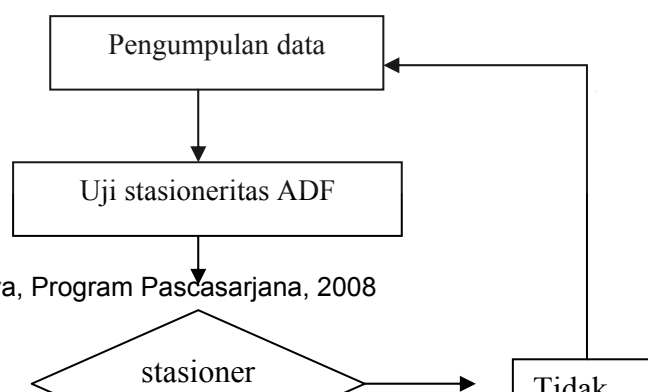
ringkas metode penelitian ini dalam menguji pembiayaan apabila diurutkan menjadi:

- Pengumpulan data faktor-faktor yang mempengaruhi pembiayaan meliputi; data jumlah pembiayaan, pendapatan dari pembiayaan, pertumbuhan dana pihak ketiga, biaya operasional, *non performing financing* dari pembiayaan, dan pendapatan bagi hasil penempatan dana BMT pada bank syariah.
- Melakukan uji Stasioneritas dengan menggunakan *Augmented Dicky Fuller* test guna mengetahui apakah pembiayaan, pendapatan dari pembiayaan, pertumbuhan dana pihak ketiga, biaya operasional, *non performing financing* dari pembiayaan, dan pendapatan bagi hasil penempatan dana BMT pada bank syariah merupakan variabel yang sudah stasioner sehingga bisa di uji lebih lanjut. Jika tidak stasioner pada level maka dilanjutkan dengan 1st *difference*. Jika dalam 1st *difference* juga belum stasioner maka dilakukan dengan 2nd *difference*. Dengan merubah apakah *change* pada *level* atau *intercept*.
- Setelah uji stasioneritas dilanjutkan analisis uji Blue (*Best Liniear unbiased estimated*) untuk melihat apakah model yang di dapat sudah BLUE atau belum, jika belum maka dilakukan *treatment* dengan melakukan *white heteroscedastis*.
- Data yang sudah bagus dari uji BLUE maka dilanjutkan dengan uji hipotesis, untuk melihat variabel mana yang secara signifikan mempengaruhi pembiayaan di BMT Daarut Tauhiid.
- Pengujian hipotesis dengan beberapa uji diantaranya; uji F, uji R², dan uji t.
- Setelah model di uji dengan berbagai alat uji dan telah memenuhi kriteria standar dalam statistik maka dilakukan interpretasi akan hasil yang di peroleh.

Adapun skema *chart* metode pengolahan data adalah sebagai berikut:.

Gambar 3.3

Skema Proses Analisis Data





BAB IV

ANALISA DAN PEMBAHASAN

IV. 1. PENGANTAR

Pada bab IV ini akan dijabarkan analisa berikut pembahasan hasil estimasi dari model pembiayaan pada BMT. Model tersebut akan di analisa secara statistik dan teoritis dari teori ekonomi yang ada. Analisa ekonomi dilakukan dengan