

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif, yang artinya pendekatan penelitian iniberangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman penulis berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan beserta pemecahan yang diajukan untuk memperoleh pembenaran dalam bentuk data empiris di lapangan.¹¹⁰

Penelitian kuantitatif adalah salah satu jenis penelitian yang berlandaskan pada *filsafat positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengumpulan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.¹¹¹

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini yang berdasarkan teknik pengumpulan data termasuk dalam penelitian survey yaitu penelitian yang menggunakan kuesioner atau angket sebagai instrument penelitian. Kuesioner adalah daftar pertanyaan tertulis yang telah dirumuskan sebelumnya untuk

¹¹⁰ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 63-64

¹¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 14

dijawab oleh responden terpilih, dan merupakan suatu mekanisme pengumpulan data yang efisien jika penulis mengetahui dengan tepat apa yang diperlukan dan bagaimana mengukur variabel penelitian.¹¹²

B. Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah kumpulan seluruh objek yang memungkinkan (memenuhi syarat) untuk kita ambil data,¹¹³ sedangkan menurut Ali Mauludi pada bukunya, populasi adalah himpunan semua individu atau objek yang menjadi bahan pembicaraan atau bahan penelitian,¹¹⁴ berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan unsur obyek atau subyek yang merupakan sumber data dengan karakteristik tertentu dalam sebuah penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah nasabah yang melakukan pembiayaan bermasalah di *Baitul Maal wa Tamwil* Berkah Trenggalek tahun 2014-2016, yaitu sebanyak 2803 nasabah.

Tabel 3.1

Data Nasabah Pembiayaan BMT Berkah Trenggalek

Tahun	Jumlah Nasabah Pembiayaan Musyarakah	Jumlah Nasabah Pembiayaan Murabahah	Jumlah Nasabah Pembiayaan
2014	422	483	905
2015	435	489	924
2016	478	496	974
Jumlah	1335	1468	2803

Sumber: Rapat Anggota Tahunan BMT Berkah Trenggalek Tahun 2014-2016

¹¹²PuguhSuharsono, *Metode Penelitian...*, hal. 89

¹¹³Sarini Abdullah, *Statistika Tanpa stres...*, Hal. 6

¹¹⁴Ali Mauludi, *Teknik Belajar Statistika 2*, (Jakarta: Alim's Publishing, 2016), hal. 2

Tabel 3.1 menjelaskan bahwa jumlah nasabah pembiayaan musyarakah pada tahun 2014-2016 sebanyak 1335 dan jumlah nasabah pembiayaan murabahah pada tahun 2014-2016 sebanyak 1468, sehingga total nasabah yang menjadi populasi sebanyak 2803.

2. Sampling

Sampling merupakan teknik pengambilan anggota sampel yang merupakan bagian dari anggota populasi.¹¹⁵ Teknik sampling merupakan teknik untuk pengambilan sample. Pengambilan sample harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sample yang benar-benar dapat mewakili dan dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Pengambilan sample terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu mengetahui karakteristik, ciri, dan sifat populasi terlebih dahulu.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik probability sampling, yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.¹¹⁶ Jenis probability sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah simple random sampling (sampel random sederhana). Simple random sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan kesempatan yang sama kepada setiap anggota yang ada dalam suatu populasi untuk dijadikan sampel.

¹¹⁵Husaini Usman dan Purnomo Setiady, *Pengantar Statistika, Ed.2, Cet.6*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hal.181

¹¹⁶Sugiyono, *Metode Penelitian ...*, hal.82

3. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi¹¹⁷ yang dipergunakan sebagai sumber data yang sebenarnya, dengan kata lain sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.¹¹⁸ Penelitian ini menggunakan tingkat kesalahan sebesar 10%, karena biasanya untuk data yang bersumber dari data primer dan berbentuk cross section, sangat sulit mencapai tingkat signifikansi dibawah 0,05, sehingga untuk data primer dan berbentuk cross section batas toleransi tingkat signifikansi (tingkat alpha), utamanya bisa mencapai 20% atau 0,20.¹¹⁹ Teknik yang digunakan untuk pengukuran sampel pada penelitian ini dengan menggunakan rumus *Slovin* sebagai berikut:¹²⁰

$$n = \frac{N}{1+N.e^2}$$

$$n = \frac{2803}{1+2803 \cdot 0,1^2}$$

$$n = \frac{2803}{29,03}$$

$$n = 97,55$$

Dimana : n = Sampel

 N = Populasi

 e = Perkiraan tingkat kesalahan (10%)

¹¹⁷Sarini Abdullah, *Statistika Tanpa stres...*, hal. 9

¹¹⁸*Ibid.*, hal. 81

¹¹⁹IrwanGanidanSitiAmalia, *AplikasiStatistikuntukPenelitianBidangEkonomidanSosial*, (Yogyaarta: Andi Offset, 2015), hal. 15

¹²⁰Muhamad, *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam: Pendekatan Kuantitatif, Ed.1, Cet.2*,(Jakarta: Rajawali Pers,2013), hal.180

Berdasarkan rumus slovin tersebut dengan tingkat kesalahan 10% maka diperoleh jumlah sebanyak 97,55 sehingga dibulatkan menjadi 98 responden.

C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukurannya

1. Sumber Data

Data adalah hasil pencatatan penelitian, baik yang berupa fakta maupun angka. Pendapat lain menyatakan bahwa data adalah keterangan mengenai variabel pada sejumlah obyek, data menerangkan obyek-obyek dalam variabel tertentu.¹²¹

Data menurut cara pengumpulannya, dapat dibagi menjadi dua yaitu :

- 1) Data Primer yaitu data yang dikumpulkan sendiri secara langsung, yakni buku-buku yang secara langsung bertalian dengan objek material penelitian.¹²²
- 2) Data Sekunder yaitu data yang dikumpulkan oleh orang atau lembaga lain, buku-buku yang tidak berkaitan secara langsung dengan objek material dan objek formal penelitian, tetapi memiliki relevansinya.¹²³

Data dibedakan menjadi 2 yaitu data *time series* dan data *cross section*. Data *time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu pada satu obyek, dengan tujuan untuk menggambarkan perkembangan dari objek tersebut. Data *cross section* adalah data yang

¹²¹Purwanto, *Statistik Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hal. 41

¹²²Wahyu Wibowo, *Cara Cerdas Menulis Artikel Ilmiah*, (Jakarta: Kompas, 2011), hal. 45-46

¹²³*Ibid.*, hal. 46

dikumpulkan dalam satu periode tertentu pada beberapa objek dengan tujuan untuk menggambarkan keadaan.¹²⁴

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan *cross section*, yaitu data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan.¹²⁵

Penelitian ini sumber data primernya diperoleh langsung dari penyebaran daftar pertanyaan atau kuisioner kepada nasabah yang masih aktif menggunakan pembiayaan dan mencari keterangan langsung di *Baitul Maal wa Tamwil Berkah Trenggalek*.

2. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Variabel merupakan objek penelitian atau yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.¹²⁶ Variabel penelitian selalu menunjukkan adanya hubungan baik yang sifatnya negatif ataupun positif, jadi dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian adalah suatu gejala (objek penelitian) yang bervariasi atau dapat diukur.¹²⁷

¹²⁴Sofiansiregar, *Statistika Deskriptif untuk Penelitian: dilengkapi perhitungan manual*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), hal 129

¹²⁵Sofyan Siregar, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hal. 37

¹²⁶Bagja Waluya, *Menyelami Fenomena Sosial di Masyarakat*, (Bandung: PT. Setia Purna Inves, 2007), hal. 78

¹²⁷Ninit Alfianika, *Buku Ajar Metode Penelitian Pengajaran Bahasa Indonesia*, (Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2016), hal. 83

Variabel dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua macam yaitu¹²⁸:

a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas sering disebut sebagai variabel stimulus, predictor, antecedent. Variabel bebas adalah variabel yang memberikan pengaruh atau faktor yang menyebabkan variabel *dependent* menjadi berubah.

b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Variabel terikat adalah variabel akibat dari adanya variabel bebas.

3. Skala Pengukuran

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif,¹²⁹ bisa juga disebut alat ukur yang digunakan untuk mengkuantifikasi informasi yang diberikan oleh konsumen jika mereka diharuskan menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam suatu kuesioner.¹³⁰ Skala pengukuran ini, nilai variabel yang diukur dengan instrumen tertentu dapat dinyatakan dalam bentuk angka, sehingga akan lebih akurat, efisien, dan komunikatif. Tujuan dari

¹²⁸Fahhnur Sani, *Metodologi Penelitian Farmasi Komunitas dan Eksperimental*, (Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2016), hal. 31

¹²⁹Ibid., hal. 92

¹³⁰Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Kencana, 2012),hal. 125

teknik skala pengukuran variabel adalah untuk mengetahui karakteristik variabel berdasarkan ukuran tertentu, sehingga dapat dibedakan dan bahkan diurutkan berdasarkan karakteristik variabel tersebut.

Penelitian ini menggunakan skala *likert*, skala *likert* yaitu skala yang dapat digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial,¹³¹ dimana skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok. Variabel dalam skala *likert* yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai pedoman untuk menyusun item instrumen yang berupa pernyataan atau pertanyaan. Skala *likert* digunakan sebagai pilihan respon anggota pembiayaan dalam mengisi angket kualitas pelayanan, kualitas produk dan persepsi masyarakat. Skor yang diberikan untuk masing-masing respon adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Pedoman Nilai Jawaban Angket

No	Simbol	Keterangan	Nilai
1	SS	Sangat Setuju	5
2	S	Setuju	4
3	KS	Kurang Setuju	3
4	TS	Tidak Setuju	2
5	STS	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: data primer penelitian diolah, 2017

¹³¹Riduwan dan Akdon, *Rumus dan Data Dalam Aplikasi Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hal 16

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Perlu dijelaskan bahwa pengumpulan data dapat dikerjakan berdasarkan pengamatan. Pengumpulan data adalah suatu proses pengumpulan data primer dan sekunder dalam suatu penelitian.¹³² Penelitian ini menggunakan metode kuesioner, metode kuesioner adalah suatu teknik pengumpulan informasi yang memungkinkan analisis mempelajari sikap-sikap, keyakinan, perilaku, dan karakteristik beberapa orang utama didalam organisasi yang bisa terpengaruhi oleh sistem yang diajukan atau oleh sistem yang sudah ada. Jenis kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup, dimana pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada responden sudah dalam bentuk pilihan ganda, jadi responden tidak dapat memberikan pendapat terkait jawaban pada pertanyaan.¹³³

Teknik pengumlan data ialah cara yang dapat digunakan oleh penulis untuk mengumpulkan data. Cara atau teknik menunjukkan suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda, tetapi hanya dapat dilihat dalam penggunaannya melalui angket, wawancara, pengamatan, ujian, dokumentasi, dan lainnya.

¹³²Siregar, *Statistik Parametrik ...*, hal.39.

¹³³Ibid., hal. 44

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

a) Observasi

Observasi berarti mengumpulkan data-data yang diperlukan berdasarkan indera penglihatan tanpa mengajukan pertanyaan.¹³⁴ Observasi atau pengamatan digunakan penulis secara langsung untuk mengetahui lokasi penelitian dan letak geografis *Baitul Maal wa Tamwil* Berkah Trenggalek. Teknik pengumpulan data observasi digunakan untuk memperoleh data pengisian angket.

b) Angket/Kuesioner

Angket adalah teknik pengumpulan data dengan menyerahkan atau mengirimkan daftar pertanyaan untuk diisi sendiri oleh responden, untuk dapat menggunakan teknik ini, para responden harus memiliki tingkat pendidikan yang memadai untuk dapat membaca, mengerti, dan menuliskan jawabannya.¹³⁵ Angket/Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk menjawabnya. Penelitian ini menggunakan metode angket untuk memperoleh data nasabah pembiayaan khususnya nasabah pembiayaan sebagai respondennya. Peneliti menggunakan kuisioener tertutup, sehingga responden tinggal memilih jawaban yang telah disediakan, yang disusun dalam sebuah daftar dimana responden

¹³⁴Sarini Abdullah, *Statistika Tanpa stres...*, hal. 36

¹³⁵Ibid., hal. 36

tinggal membubuhkan tanda (√) pada kolom yang sesuai. Kuesioner ini biasa disebut dengan kuisisioner bentuk *check list*.

c) Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan kepada subjek penelitian tetapi mempelajari dokumen yang tersedia.¹³⁶ Metode dokumentasi pada penelitian ini digunakan untuk profil, struktur dan latar belakang *Baitul Maal wa Tamwil* Berkah Trenggalek.

2. Instrumen Penelitian

Instrument merupakan alat yang digunakan sebagai pengumpul data dalam suatu penelitian,¹³⁷ dalam penelitian ini alat yang digunakan adalah kuesioner/angket.

Jumlah instrumen penelitian ini tergantung pada jumlah variabel penelitian yang telah ditetapkan oleh peneliti. Selanjutnya dari variabel-variabel tersebut ditentukan indikator yang akan diukur, dari indikator ini kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan. Penelitian ini menggunakan instrument berupa kuesioner/angket yang menggunakan likert dengan 5 opsi jawaban. Skala likert adalah skala yang dapat digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang tentang suatu objek atau fenomena tertentu.¹³⁸

¹³⁶Ibid., hal. 39

¹³⁷Siregar, *Statistik Parametrik...*, hal. 50

¹³⁸Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif; Dilengkapi Dengan Perhitungan Manual & SPSS*, (Jakarta: Kencana, 2013), hal.25.

Penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data berupa angket yang merupakan instrumen dari pengawasan dan penilaian prinsip pembiayaan. Instrumen tes yaitu alat bantu yang diberikan oleh peneliti berupa pertanyaan-pertanyaan singkat. Peneliti menggunakan pertanyaan singkat dengan tujuan agar nasabah dapat memilih jawaban yang paling tepat.

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kisi-kisi instrumen sebagai berikut:

Tabel 3.2

Kisi-kisi Instrumen Penelitian

No	Variabel	Indikator	Referensi
1	Pengawasan (X1)	-Internal control of credit -Audit control of credit -Eksternal control of credit	Malayu S.P Hasibuan, <i>Dasar-dasar Perbankan</i> , (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011)
2	Prinsip pembiayaan Character (X2)	-Akhlak/ tingkah laku -kejujuran	DickyNofriansyah, <i>Konsep Data Mining Vs Sistem Pendukung Keputusan</i> , (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2014)
	Capacity (X3)	-pendapatan -tempat usaha	
	Capital (X4)	-lama usaha -reputasi usaha	
	Collateral (X5)	-jaminan -nilai jaminan	
	Condition of economi (X6)	-pengeluaran -tanggungans keluarga	

	Syariah (X7)	-riba -maysir -gharar -haram -dzalim	Nurul Huda dan Mohammad Heykal, <i>Lembaga Keuangan Islam Teoritis dan Praktis</i> , (Jakarta: Kencana, 2010)
3	Pembiayaan bermasalah (Y)	-Lancar -Dalam Perhatian Khusus -Kurang Lancar -Diragukan -Macet	Faturrahman Djamil, <i>Penyelesaian Pembiayaan Bermasalah Di Bank Syariah</i> , (Jakarta: Sinar Grafika, 2012)

Sumber: Data diolah dari kajian teoritik dan empirik yang relevan

3. Teknik Analisa Data

Analisis data dalam penelitian kuantitatif merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.¹³⁹ Metode yang digunakan dalam menganalisa hasil penelitian ini adalah metode kuantitatif asosiatif.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dan kesahan suatu instrumen. Validitas menunjukkan

¹³⁹Sugiyono, *Metode Penelitian ...*, hal.147.

seberapa cermat suatu alat tes melakukan fungsi ukurnya atau suatu alat ukur yang dapat mengukur apa yang ingin diukur. Selanjutnya disebutkan validitas bertujuan untuk menguji apakah tiap item atau instrumen (bisa pertanyaan maupun pernyataan) benar-benar mampu mengungkap variabel yang akan diukur atau konsistensi internal tiap item alat ukur dalam mengukur suatu variabel.¹⁴⁰ Uji validitas adalah apakah alat ukur yang digunakan sesuai dengan objek yang akan diukur, dalam penelitian peneliti harus memperhatikan apakah alat ukur yang kita gunakan dapat mengukur ataupun sesuai dengan objek penelitian, maka dari itu pentingnya uji validitas dalam penelitian kuantitatif.¹⁴¹

Tingkat validitas dapat dilihat dari *Corrected Item-Total Correlation* yang merupakan korelasi antara skor item dengan skor total item (nilai r hitung) dibandingkan dengan nilai r tabel. Jika nilai r Hitung lebih besar dari nilai r tabel atau r hitung $>$ nilai r tabel maka item tersebut dikatakan valid. Menurut Suharsimi, instrument dikatakan valid jika nilai r hitung $>$ r kritis (0,30).¹⁴²

Ketentuan pengambilan keputusan :

- 1) Jika r_{hitung} positif dan $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pertanyaan valid.
- 2) Jika r_{hitung} negatif dan $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pertanyaan tidak valid

¹⁴⁰ Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.0*, (Jakarta: Prestasi Pustakarya 2009), hal. 96.

¹⁴¹ Yusri, *Ilmu Pragmatik dalam Perspektif Kesopanan Berbahasa*, (Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2016), hal. 87-88

¹⁴² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal.274

b. Uji Reabilitas

Uji reabilitas adalah konsistensi dari alat ukur yang telah dibuat, maksudnya ketika kita mengukur hari ini ataupun besok maka hasilnya akan tetap sama. Uji reabilitas merupakan salah satu hal yang boleh dikatakan wajib dilakukan oleh peneliti kuantitatif ketika menggunakan instrumen kuesioner sebagai alat pengumpulan data.¹⁴³

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Reliabilitas instrumen diperlukan untuk mendapatkan data sesuai dengan tujuan pengukuran. Untuk mencapai hal tersebut, dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan metode Alpha Cronbach diukur berdasarkan skala Alpha Cronbach 0 sampai 1. Uji reabilitas juga bisa dilakukan dengan menggunakan metode Spearman-Brown teknik belah ganjil genap. Hasil pengujian reabilitas terhadap kesebelas asosiasi ini telah memenuhi syarat reabilitas, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan untuk mengungkap asosiasi-asosiasi yang terkait dapat diandalkan sebagai alat ukur dalam penelitian ini.¹⁴⁴

Kuesioner dikatakan reabilitas jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan menghasilkan jawaban yang sama dari waktu ke waktu, untuk menilai reliabel tidaknya suatu instrumen dilakukan dengan mengkonsultasikan r_{hitung} dengan r_{tabel} . Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrument dinyatakan tidak reliabel.

¹⁴³Yusri, *Ilmu Pragmatik...*, hal. 90

¹⁴⁴Freddy Rangkuty, *Mengukur Efektivitas Program Promosi dan Analisis Kasus Menggunakan SPSS*, (Jakarta, PT. Gramedia Pustaka Utama, 2009), hal. 38

Kriteria suatu instrument penelitian dikatakan realible dengan menggunakan teknik ini bila koefisien reabilitas $> 0,6$. Uji reliabilitas dalam penelitian ini, peneliti menggunakan aplikasi SPSS 16.0 for Windows.

c. Multivariate Normal

Analisis multivariate adalah analisis multi variabel dalam satu atau lebih hubungan. Analisis ini berhubungan dengan semua teknik statistik yang secara simultan menganalisis sejumlah pengukuran pada individu atau objek.¹⁴⁵

Data dalam penelitian dapat diketahui apakah merupakan multivariate normal yaitu dengan cara melihat dari plot antara d_j^2 dengan *chi-square* $((j- 0,5)/ n)$.

Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 = data berdistribusi multivariate normal

H_1 = data tidak berdistribusi multivariate normal

Kriteria pemenuhan asumsi dilakukan secara visual yaitu jika plot membentuk garis lurus berarti data dapat didekati dengan sebaran normal.

d. Analisis Faktor

Analisis faktor adalah salah satu teknik statistik multivariat yang digunakan untuk meringkas (*data summarization*) dan mereduksi data (*data reduction*) sejumlah besar variabel kedalam jumlah yang lebih

¹⁴⁵Singgih Santoso, *Menguasai Statistik Multivariat*, (Jakarta: PT. Gramedia, 2015), hal. 7

kecil.¹⁴⁶ Data summarization dilakukan dengan mencari atau mengidentifikasi variabel yang saling berhubungan (korelasi), setelah korelasi antar variabel diketahui, variabel-variabel tersebut akan membentuk menjadi sekelompok variabel baru yang jumlahnya lebih sedikit dari variabel awal (data reduktion) yang disebut dengan faktor.

Analisis faktor digunakan manakala terdapat banyak variabel yang kebanyakan saling berkorelasi dan harus direduksi asmpai pada tingkatan tertentu. Analisis faktor juga digunakna untuk menemukan faktor-faktor yang mampu menjelaskan hubungan atau korelasi antara berbagai indikator independen yang diobservasi.¹⁴⁷

Analisis faktor digunakan dalam kondisi sebagai berikut¹⁴⁸:

- 1) Mengidentifikasi dimensi (faktor) yang mempresentasikan korelasi antara sejumlah variabel.
- 2) Mengidentifikasi sejumlah variabel tak berkorelasi (*uncorellated data*) dari sejumlah besar data yang berkorelasi (*correlated data*).
- 3) Mengidentifikasi sejumlah kecil variabel dari sejumlah besar variabel untuk diolah dengan metode multivariabel lainnya.

Analisis faktor merupakan interdependence technique (teknik interdependen) untuk menguji hubungan sekumpulan variabel. Proses pada analisis faktor adalah: (1) merumuskan masalah, (2) menyusun matriks korelasi, (3) ekstraksi, (4) merotasi faktor, (5) interpretasikan

¹⁴⁶Taufik Hidayat dan Nina Istiadah, *Panduan Lengkap menguasai SPSS 19*, (Jakarta: Mediakita, 2011), hal. 185

¹⁴⁷ Eng Yeri Sutopo dan Achmad Slamet, *Statistik Inferensial*, (Yogyakarta: ANDI, 2017),hal. 176-177

¹⁴⁸Freddy Rangkuty, *Mengukur Efektivitas...*, hal. 103-104

faktor, (6) pembuatan *factor scores*, (7) pilih *surrogate variable* (variabel pengganti) atau tentukan *summated scale* (skala rumus).¹⁴⁹

Proses dasar analisis faktor meliputi hal-hal berikut¹⁵⁰:

1. Menentukan variabel apa saja yang akan dianalisis
2. Menguji variabel-variabel yang telah ditentukan pada langkah 1 diatas untuk menentukan variabel-variabel yang dapat dianggap layak untuk masuk tahap analisis faktor, pengujian menggunakan metode *Bartlett Test of Sphericity* serta pengukuran MSA (*Measure of Sampling Adequacy*)
3. Setelah sejumlah variabel yang memenuhi syarat didapat, kegiatan berlanjut ke proses inti pada analisis faktor, yakni *factoring*, proses ini akan mengekstrak satu atau lebih faktor dari variabel-variabel yang telah lolos pada uji variabel sebelumnya.

Metode untuk melakukan proses ekstraksi sangatlah banyak, namun yang paling populer digunakan adalah¹⁵¹:

Principal Component Analysis

Metode untuk mengekstraksi faktor ada dua, yakni *principal component analysis* (disebut pula dengan *component Analysis*) dan *common factor analysis*. Sebuah variabel akan mengelompok ke suatu faktor jika variabel tersebut berkorelasi

¹⁴⁹Eng Yeri Sutopo, *Statistik Inferensial...*, hal. 177

¹⁵⁰Singgih Santoso, *Statistik Multivariate dengan SPSS*, (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2017), hal. 60-61

¹⁵¹Singgih Santoso, *Menguasai Statistik...*, hal. 59-61

dengan sejumlah variabel lain yang masuk dalam kelompok faktor tertentu.

Varians total pada sebuah variabel dapat dibagi menjadi tiga bagian :

- a) *Common variance*, yakni varians yang dibagi dengan varians lainnya, atau jumlah varians yang dapat di ekstrak dengan proses *factoring*.
- b) *Spesific variance*, yakni varians yang berkaitan dengan variabel tertentu saja, jenis varians ini tidak dapat dijelaskan dengan korelasi hingga menjadi bagian dari variabel lain, namun varians ini masih berkaitan secara unik dengan satu variabel.
- c) *Error variance*, yakni varians yang tidak dapat dijelaskan lewat proses korelasi, jenis ini muncul karena proses pengambilan data yang salah, pengukuran variabel yang tidak tepat dan sebagainya.

Rotasi faktor

Setelah satu atau lebih dari faktor terbentuk, dengan sebuah faktor berisi sejumlah variabel, mungkin saja sebuah variabel sulit untuk ditentukan akan masuk dalam faktor yang mana, maka bisa dilakukan proses rotasi pada faktor yang dibentuk, sehingga memperjelas posisi sebuah variabel, akankah dimasukkan pada faktor yang satu atau kefaktor yang lain.

Metode rotasi yang populer dilakukan :

- a) *Orthogonal rotation*, yakni memutar sumbu 90 derajat. Proses rotasi dengan metode orthogonal masih bisa dibedakan menjadi : *quartimax*, *varimax*, dan *equimax*.
- b) *Oblique rotation*, yakni memutar sumbu ke kanan, namun tidak harus 90 derajat. Proses rotasi dengan metode oblique masih bisa dibedakan menjadi *oblimin*, *promax*, *orthoblique*, dan lainnya.

Urutan dalam proses *factoring* adalah :

- a) Proses *factoring* dengan metode *principal component*.
 - b) Jika ada keraguan atas hasil yang ada, bisa dilakukan proses rotasi.
4. Interpretasi atas faktor yang telah terbentuk, khususnya memberi nama atas faktor yang terbentuk tersebut, yang dianggap bisa mewakili variabel-variabel anggota faktor tersebut.
 5. Validasi atas hasil faktor untuk mengetahui apakah faktor yang terbentuk telah valid. Validasi bisa dilakukan dengan berbagai cara, seperti:
 - a) Membagi sampel awal menjadi dua bagian, lalu membandingkan hasil faktor sampel satu dengan sampel dua. Jika hasil tidak banyak perbedaan, bisa dikatakan faktor yang terbentuk telah valid.

b) Melakukan metode *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) dengan cara *Structural Equation Modelling*. Proses ini bisa dibantu dengan software khusus seperti LISREL.¹⁵²

e. Regresi Linear Berganda

Regresi yang memiliki satu variabel dependen dan lebih dari satu variabel independen. Model persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan antara pembiayaan bermasalah (variabel dependen) dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya (variabel independen). Adapun bentuk persamaannya adalah sebagai berikut :

$$\text{Pembiayaan Bermasalah} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Dimana:

a = konstanta

b₁, b₂, b₃, b₄ = koefisien regresi masing-masing variabel

X₁ = faktor audit

X₂ = faktor internal

X₃ = faktor eksternal

E = error term (variabel pengganggu) atau residual

¹⁵²Ibid., hal. 62

f. Uji Hipotesis

a. Uji secara bersama-sama (Uji F)

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan atau bersama-sama mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Pengujian ini menggunakan uji F yaitu dengan membandingkan F hitung dengan F table. Uji ini dilakukan dengan syarat:

- 1) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima yaitu variabel-variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- 2) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak yaitu variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

Pengujian juga dapat dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi F pada tingkat α yang digunakan (penelitian ini menggunakan tingkat α sebesar 10%). Analisis didasarkan pada perbandingan antara nilai signifikansi F dengan nilai signifikansi 0,1, dimana syarat-syaratnya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika signifikansi F $< 0,1$, maka H_0 ditolak yang berarti variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

2) Jika signifikansi $F > 0,1$, maka H_0 diterima yaitu variabel-variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

b. Uji Parsial (Uji T)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Sedangkan Uji t sendiri digunakan untuk menguji Hipotesis 1, Hipotesis 2, Hipotesis 3, dan Hipotesis 4. Cara melakukan uji t adalah sebagai berikut:¹⁵³

- 1) Membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel, cara mencari t tabel yaitu $n-2$, n disini berarti jumlah data. Apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan nilai t tabel, menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.
- 2) Jika nilai signifikan $\alpha < 0,1$ maka H_0 ditolak yang berarti bahwa ada pengaruh secara parsial variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan jika nilai signifikansi $\alpha > 0,1$ maka H_0 diterima yang berarti bahwa tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

¹⁵³Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, (Semarang: BadanPenerbitUniversitasDiponegoro, 2011), .hal.98-99

g. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen.¹⁵⁴ Koefisien determinasi merupakan suatu ukuran yang menunjukkan besar sumbangan dari variabel penjelas terhadap variabel respon. Dengan kata lain, koefisien determinasi menunjukkan ragam naik turunnya Y yang diterangkan oleh pengaruh linier X. Bila nilai koefisien determinasi sama dengan satu, berarti garis regresi yang terbentuk cocok secara sempurna dengan nilai-nilai observasi yang diperoleh. Semakin besar nilai R² semakin bagus garis regresi yang terbentuk, sebaliknya semakin kecil nilai R² semakin tidak tepat garis regresi tersebut dalam mewakili data hasil penelitian.

h. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen).¹⁵⁵ Kemiripan antar variabel independen akan mengakibatkan korelasi yang sangat kuat. Selain itu untuk uji ini juga untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan keputusan mengenai pengaruh pada uji parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Jika VIF yang dihasilkan diantara 1-10 dan nilai tolerance lebih besar dari 0,10 maka tidak terjadi multikolinieritas.

¹⁵⁴Subaryadi dan Purwanto, *Statistika untuk ekonomi dan keuangan modern*, (Jakarta: Salemba Empat, 2009), hal. 162

¹⁵⁵Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis...*, hal. 91

i. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data digunakan untuk menguji apakah data kontinu berdistribusi normal sehingga analisis validitas, reliabilitas, uji t, korelasi, dan regresi dapat dilaksanakan.¹⁵⁶ Jika data berdistribusi normal maka digunakan uji statistik parametrik. Sedangkan bila data tidak berdistribusi normal maka digunakan uji statistik non parametrik.

Penelitian uji normalitas data dilihat menggunakan metode deskriptif dengan menghitung uji statistik Kolmogorov-Smirnov. Kolmogorov-Smirnov pengambilan keputusannya digunakan pedoman jika nilai Sig. < 0,1% maka data tidak berdistribusi normal. Sebaliknya jika nilai Sig. > 0,1% maka data berdistribusi normal.

2. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas menguji terjadinya perbedaan varian residual suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain. Cara memprediksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dengan pola gambar Scatterplot, dan Uji Glejser. Jika Uji Glejser cara membacanya apabila nilai signifikansi melebihi 0,1 maka tidak terjadi heteroskedastisitas, apabila kurang dari 0,1 maka terjadi heteroskedastisitas. Jika

¹⁵⁶Husaini Usman, *PengantarStatistika*, (Jakarta:PT Bumi Aksara, 2012), hal.109

dilihat dengan pola scatterplot regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas jika:

- 1) Titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau di sekitar angka 0.
- 2) Titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.
- 3) Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali.
- 4) Penyebaran titik-titik data tidak berpola.

3. Uji Autokorelasi

Autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode 1 dengan kesalahan pada periode sebelumnya pada model regresi linear yang dipergunakan. Jika terjadi korelasi, maka disamakan dengan problem autokorelasi, dalam model regresi yang baik adalah tidak terjadi autokorelasi.¹⁵⁷

¹⁵⁷Muhammad Nisfianoor, *Pendekatan Statistika Modern untuk Ilmu Sosial*, (Jakarta: SalembaHumanika, 2009), hal. 91