

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

##### **1. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai penelitian yang tidak terlalu menitik beratkan pada kedalaman data, yang terpenting dapat merekam data sebanyak-banyaknya dari populasi yang luas.<sup>73</sup> Penelitian kuantitatif didasarkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>74</sup>

Pendekatan kuantitatif adalah suatu jenis kegiatan penelitian yang mempunyai spesifikasi sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitian, baik tentang tujuan penelitian, subyek penelitian, obyek penelitian, sampel data, sumber data,

---

<sup>73</sup> Masyhuri Machfudz, *Metodologi Penelitian Ekonomi Aplikasi Pada Manajemen Sumberdaya Manusia, Keuangan (Perbankan), dan Manajemen Pemasaran serta Integrasi Keislaman*, (Malang: Genius Media, 2014), hlm. 18.

<sup>74</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm 14.

maupun metodologinya (mulai pengumpulan data hingga analisis data).<sup>75</sup> Penggunaan metodologi penelitian yang tepat bertujuan untuk menghindari pemecahan masalah yang spekulatif dan meningkatkan objektivitas dalam menggali ilmu.<sup>76</sup> Kemudian dari hasil penelitian ini bukanlah sebagai penemuan baru, akan tetapi merupakan aplikasi baru dari penelitian yang telah ada sebelumnya.

## 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian asosiatif yaitu (hubungan) dengan menggunakan metode analisis kuantitatif (data berbentuk angka). Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih.<sup>77</sup> Dalam penelitian asosiatif terdapat tiga bentuk hubungan yang mendasar, antara lain hubungan simetris, hubungan kausal, dan hubungan interaktif/resiprokal/timbal balik.

Bentuk hubungan dalam penelitian ini adalah hubungan kausal yaitu hubungan sebab akibat yang ditimbulkan dari Pasar Uang Antar Bank (PUAB), Pasar Uang Antar Bank (PUAS), kredit atau pinjaman (LOAN), total pembiayaan syariah (FINC), suku bunga (INT), Tingkat

---

<sup>75</sup> Puguh Suharto, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Bisnis, Pendekatan Filosofis dan Praktis*, (Jakarta: PT Indeks, 2009), hlm. 3.

<sup>76</sup> Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014), hlm. 16.

<sup>77</sup> Muslich Anshori dan Sri Iswati, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Surabaya: Airlangga University Press, 2017), hlm. 13.

bagi hasil pembiayaan (Mudharabah + Musyarakah) bank syariah (PLS) terhadap pertumbuhan ekonomi.

## **B. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang suatu hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan. Dalam penelitian ini menggunakan tujuh variabel dimana terbagi atas satu variabel dependen dan enam variabel independen yang meliputi :

1. Variabel dependen adalah sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Menurut bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi.
2. Variabel independen adalah variabel ini sering disebut dengan variabel stimulus, prediktor, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Pasar Uang Antar Bank (PUAB), Pasar Uang Antar Bank (PUAS), kredit atau pinjaman (LOAN), total pembiayaan syariah (FINC), suku bunga (INT), tingkat bagi hasil pembiayaan (Mudharabah + Musyarakah) bank syariah (PLS).

## C. Populasi, Pengambilan Sampel dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi Penelitian

Populasi menurut Nanang Martono ialah keseluruhan obyek atau subyek yang berada pada suatu wilayah dan telah memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian, bisa juga diartikan sebagai keseluruhan unit atau individu dalam ruang lingkup yang akan diteliti.<sup>78</sup> Populasi merujuk pada sekumpulan orang atau obyek yang mempunyai kesamaan dalam satu atau beberapa hal yang membentuk masalah pokok dalam suatu penelitian.<sup>79</sup>

Menurut Sugiyono populasi merupakan ruang lingkup yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Untuk itu, populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam lainnya. Populasi juga bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau subyek tersebut.<sup>80</sup>

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah data laporan yang diperoleh dari SEKI BI, SPS OJK, DPS BI, Statistik Ekonomi,

---

<sup>78</sup> Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*, (Jakarta: PT RajaGarafindo Persada, 2015), hlm. 74.

<sup>79</sup> Muhammad, *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam: Pendekatan Kuantitatif (Dilengkapi dengan Contoh-contoh Aplikasi: Proposal Penelitian dan Laporrannya)*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2017), hlm. 16.

<sup>80</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Manajemen: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, Penelitian Tindakan, Penelitian Evaluasi*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm. 60.

website resmi [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id), [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id), dan [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id) dengan masa periode tahun 2012 sampai tahun 2019.

## 2. Pengambilan Sampel

Menurut Sugiyono di dalam bukunya, teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel.<sup>81</sup> Sampling adalah teknik pengambilan sampel dengan metode tertentu. Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling*. *Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Sedangkan *non probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan *non probability sampling* dengan kategori *Purposive Sampling*, yaitu teknik sampling yang digunakan peneliti karena peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu didalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu. Sampel yang diambil dari penelitian ini adalah data yang tersedia dari Badan Pusat Statistika (BPS) pada bulan Januari 2012 – Desember 2019 dengan menggunakan data pertumbuhan ekonomi dan suku bunga (INT) disertai data laporan dari

---

<sup>81</sup> *Ibid*, hlm. 61.

Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) yang telah dipublikasikan pada Statistik Perbankan Indonesia (SPI) dengan menggunakan data Pasar Uang Antar Bank (PUAB), kredit atau pinjaman (LOAN) dan Statistik Perbankan Syariah (SPS) dengan menggunakan data Pasar Uang AntarBank Syariah (PUAS), total pembiayaan syariah (FINC) dan *profit loss sharing* (PLS).

### **3. Sampel Penelitian**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Pendapat lain menjelaskan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil dari keseluruhan subyek atau obyek penelitian yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti. Pemilihan dan pengambilan sampel merupakan hal yang sangat penting dalam penelitian, serta harus sesuai dengan kualitas dan karakteristik suatu populasi.

Pemilihan dan ketepatan jenis dan jumlah sampel yang diambil akan sangat mempengaruhi keterwakilan sampel dalam populasi. Keterwakilan populasi akan sangat menentukan kebenaran kesimpulan dari hasil penelitian. Begitu juga pada pengambilan sampel yang tidak sesuai dengan kualitas dan karakteristik populasi akan menyebabkan suatu penelitian akan menjadi biasa, tidak dapat dipercaya dan

kesimpulannya pun bisa keliru, hal ini karena tidak dapat mewakili populasi.<sup>82</sup>

Sampel dalam penelitian ini menggunakan data PUAB, LOAN, INT, PUAS, FINC, PLS, dan pertumbuhan ekonomi. Keseluruhan data variabel tersebut diambil mulai dari tahun 2012 sampai 2019 dengan data laporan bulanan yaitu bulan Januari hingga bulan Desember, data tersebut berjumlah 96 bulan. Sehingga, seluruh data yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 96 (bulan) x 7 (variabel PUAB, LOAN, INT, PUAS, FINC, PLS, dan pertumbuhan ekonomi) dengan jumlah total 672 data sampel penelitian.

## **D. Jenis Data dan Variabel**

### **1. Jenis Data**

Data adalah sekumpulan keterangan atau fakta mentah berupa simbol, angka, kata-kata, atau citra yang didapatkan melalui proses pengamatan atau pencarian ke sumber-sumber tertentu. Menurut Arikunto Suharsimi, pengertian data adalah semua fakta dan angka-angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun sebuah informasi.<sup>83</sup> Segala informasi yang dijadikan dan diolah ialah untuk suatu kegiatan penelitian sehingga dapat dijadikan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan. Data yang baik harus memenuhi kriteria yakni data harus objektif,

---

<sup>82</sup> Papundu Tikka, *Metodologi Riset Bisnis*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2006), hlm. 33.

<sup>83</sup> Syafrial Fachri Pane dan Wahyu Kurnia Sari, *Membuat Aplikasi Pengolahan Data Administrasi Barang Menggunakan Aplikasi Apex*, (Bandung: Kreatif Industri Nusantara, 2020), hlm. 7.

representatif (mewakili), kesalahan baku harus kecil, harus tepat waktu, dan relevan.

Sumber data dikelompokkan menjadi dua, yaitu primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik individu atau perseorangan seperti hasil dari wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti. Data sekunder merupakan data yang berasal dari sumber kedua yang dapat diperoleh melalui buku maupun artikel yang didapat dari website yang bersangkutan dengan penelitian ini.

Dalam data sekunder dapat diperoleh dari sumber internal dan eksternal. Untuk data sekunder internal merupakan data yang telah tersedia dalam format siap pakai maupun dalam bentuk yang masih mau diolah lebih lanjut. Kemudian untuk data sekunder eksternal merupakan data yang dikumpulkan oleh sumber-sumber di luar organisasi diantaranya berupa publikasi pemerintah, buku, internet dan data komersial. Salah satu sumber data eksternal yang belakangan ini semakin penting dan mudah ditemui ialah dari internet.<sup>84</sup>

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder eksternal berupa studi kepustakaan dan kajian literatur yang berkaitan dengan permasalahan, yang didasarkan pada data laporan statistik perbankan indonesia dan juga statistik perbankan syariah yang telah dipublikasikan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam bentuk data

---

<sup>84</sup> Muhammad, *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam...*, hlm. 97-103.

bulanan mulai Januari 2012 sampai Desember 2019. Sedangkan data suku bunga dan pertumbuhan ekonomi diakses dari [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id) serta [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id).<sup>85</sup>

## 2. Variabel

Variabel merupakan sesuatu yang dapat berubah-ubah dan mempunyai nilai yang berbeda-beda.<sup>86</sup> Berdasarkan variabel tersebut terdapat hubungan yang terdiri dari beberapa jenis, yaitu variabel bebas (*independent variable*), variabel terikat (*dependent variable*), variabel moderating, variable intervening (variabel penghubung), dan variabel kontrol.<sup>87</sup> Dalam tinjauan pustaka dan perumusan hipotesis, penelitian ini hanya menggunakan variabel terikat dan variabel bebas.

Yang mana Variabel terikat dimaknai sebagai variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Keberadaan variabel ini dalam penelitian kuantitatif adalah sebagai variabel yang dijelaskan dalam topik penelitian, biasanya disimbolkan sebagai Y. Variabel terikatnya penelitian ini ialah pertumbuhan ekonomi. Variabel bebas diartikan sebagai variabel yang mempengaruhi variabel lain atau menghasilkan akibat pada variabel lain yang pada umumnya berada dalam urutan tata waktu yang terjadi lebih dulu.

---

<sup>85</sup> *Ibid*, hlm. 108.

<sup>86</sup> Turmudi dan Sri Harini, *Metode Statistika: Pendekatan Teoritis dan Aplikatif*, (Malang: UIN Malang Press, 2008), hlm.19.

<sup>87</sup> Syofian Siregar, *Statistik Parametrik....*, hlm. 18.

Keberadaan variabel dalam penelitian kuantitatif merupakan variabel yang menjelaskan terjadinya fokus atau topik penelitian. Variabel ini biasanya disimbolkan sebagai X. Dan dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah

$X_1$  = Pasar Uang Antar Bank (PUAB)

$X_2$  = Kredit atau pinjaman (LOAN)

$X_3$  = Suku bunga (INT)

$X_4$  = Pasar Uang Antar Bank Syariah (PUAS)

$X_5$  = Total pembiayaan bank syariah (FINC)

$X_6$  = Tingkat bagi hasil pembiayaan (Mudharabah + Musyarakah)  
bank syariah (PLS)

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan ialah bagian instrumen pengumpulan data yang menentukan berhasil atau tidaknya suatu penelitian. Kesalahan pada penggunaan metode pengumpulan data atau metode pengumpulan data yang tidak digunakan semestinya, akan berakibat fatal terhadap hasil-hasil penelitian yang dilakukan.<sup>88</sup> Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Mengumpulkan data berarti mencatat peristiwa, karakteristik, elemen, nilai suatu variabel, tujuannya untuk mengetahui atau mempelajari suatu masalah atau variabel penelitian.

---

<sup>88</sup> *Ibid*, hlm. 57.

Teknik pengumpulan data dengan cara-cara yang ditempuh dan alat-alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan datanya ialah sebagai berikut:

#### 1. Studi Pustaka

Studi kepustakaan ialah segala usaha yang dilakukan peneliti untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang akan atau sedang diteliti. Informasi tersebut diperoleh dari buku-buku, laporan penelitian, karangan ilmiah, tesis dan disertasi, peraturan dan ketetapan, buku tahunan, ensiklopedi dan sumber tertulis baik cetak maupun elektronik.

#### 2. Teknik dokumentasi

Teknik dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu (mengumpulkan data berupa data-data tertulis yang mengandung keterangan dan penjelasan serta pemikiran tentang fenomena yang masih actual dan sesuai dengan masalah penelitian).<sup>89</sup> Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan, ceritera, biografi, dan peraturan kebijakan.

Dengan mendokumentasikan nilai dari PUAB, PUAS, LOAN, FINC, PLS pada statistik perbankan Indonesia dan statistik perbankan syariah yang telah dipublikasikan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) bulan Januari 2012 sampai Desember 2019; serta data suku bunga (INT)

---

<sup>89</sup> *Ibid.*, hlm.150-152.

dan pertumbuhan ekonomi yang diambil dari website resmi Badan Pusat Statistik.

## F. Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.<sup>90</sup> Menurut Bogdan dan Biklen analisis data adalah upaya yang dilakukan dengan mencari data, mengorganisasikan data, memilah-milah menjadi satu yang dapat dikelola, mencari, dan menemukan pola dan juga memutuskan apa yang dapat menceritakan kepada orang lain.<sup>91</sup>

### 1. Uji Stasioneritas

Untuk melakukan uji stasioneritas dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu dengan melihat grafik, *Uji Augmented Dicky Fuller* (Uji ADF), dan uji akar unit (*Unit Root Test*). Saat uji stasioneritas dilakukan, biasanya jika data tidak stasioner pada level maka akan dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu dengan *first difference*. Kemudian mengestimasi persamaan jangka panjang. Selanjutnya melihat apakah data saling berkointegrasi atau tidak. Langkah selanjutnya yaitu mengestimasi persamaan jangka pendek.

---

<sup>90</sup> *Ibid*, hlm. 142.

<sup>91</sup> Albi Anggito dan Johan Setiawan, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Jawa Barat: CV Jejak, 2018), hlm. 183.

- a. *Unit Root Test* (Uji Akar Unit) dan *Uji Augmented Dicky Fuller* (Uji ADF)

*Unit root test* (uji akar-akar unit) digunakan untuk menguji adanya anggapan bahwa sebuah data *time series* tidak stasioner. Uji akar-akar unit ini dilakukan untuk menentukan stasioner atau tidak stasioner sebuah variabel. Data dapat dikatakan stasioner apabila data tersebut mendekati rata-ratanya dan tidak terpengaruh oleh waktu. Dengan hipotesis yang digunakan:

$H_0 : \delta = 0$  (artinya terdapat *unit root*, data tidak stasioner)

$H_1 : \delta \neq 0$  (artinya tidak terdapat *unit root*, data stasioner)

Variabel bersifat stasioner apabila nilai rata-rata, varians dan kovariansnya konstan pada setiap titik waktu, namun apabila tidak stasioner akan berakibat series. Hal tersebut memiliki *time-varying mean* atau *time-varying variance*. Variabel yang tidak stasioner bila digunakan dalam regresi dapat menghasilkan *spurious regression*, yaitu regresi dengan hasil yang bagus namun data yang digunakan tidak stasioner sehingga koefisien dari hasil estimasi menjadi tidak valid. Apabila data yang diamati dalam uji akar-akar unit (*Unit Root Test*) ternyata belum stasioner maka harus dilanjutkan dengan uji derajat integrasi (*Integration Test*) sampai memperoleh data yang stasioner.

Uji ADF menjelaskan bahwa terdapat unsur autokorelasi. Jika nilai ADF statistik lebih kecil daripada *Mac Kinnon Critical*

*Value* atau jika nilai probabilitas *ADF Test Statistic* lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa *series* tersebut stasioner. Jika diketahui data tersebut tidak stasioner, maka dapat dilakukan *differences non stasioner process*.

## 2. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi merupakan uji lanjutan dari uji stasioneritas data baik dalam level maupun *first difference*. Kointegrasi dapat menunjukkan hubungan dalam jangka panjang antar dua atau lebih variabel. Tujuan dari uji ini adalah untuk menentukan kointegrasi sejumlah variabel (vector).

## 3. *Error Correction Model* (ECM)

Metode analisis *Error Correction Model* (ECM). *Error Correction Model* (ECM) merupakan model yang digunakan untuk mengoreksi ketidakseimbangan dalam jangka pendek (yang mungkin terjadi) menuju keseimbangan jangka panjang. Model koreksi kesalahan atau *Error Correction Model* (ECM) digunakan untuk membentuk hubungan jangka panjang, mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek, mengatasi masalah data runtun waktu yang tidak stasioner dan masalah regresi lancung.<sup>92</sup>

Regresi lancung merupakan kondisi di mana hasil regresi diperoleh nilai koefisien yang signifikan dan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang tinggi, akan tetapi hubungan antara variabel di dalam model

---

<sup>92</sup> Mega Sri dan Evy Sulistianingsih, "Model Koreksi Kesalahan (ECM) Pada Kasus Data Runtun Waktu Indeks Harga Konsumen di Jawa Tengah", *Buletin Ilmiah Math. Stat. dan Terapannya (Bimaster)*, Volume 08, No. 1, 2019, hlm. 111.

tidak saling berhubungan. Artinya secara perhitungan untuk nilai slope terdapat kecenderungan yang dapat dijelaskan secara naik atau turun dari notasi variabel dan hubungan variabel tersebut dapat dijelaskan secara teori, akan tetapi hasil *trend* ini tidak dapat dijelaskan secara teori. Kuncinya ada pada  $R^2$  yang tinggi dan variabel yang signifikan serta tanda notasi variabel yang diteliti. Ada kemungkinan hasil regresi tersebut merupakan data *time series* yang tidak stasioner.

#### 4. Uji Asumsi Klasik

##### a. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan hubungan linear antara variabel independen didalam regresi berganda.<sup>93</sup> Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas, Nugroho menyatakan jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak lebih dari 10 maka model terbebas dari multikolinieritas.<sup>94</sup>

##### b. Uji Heteroskedastisitas

Pada umumnya heteroskedastisitas sering terjadi pada model-model yang menggunakan data *cross section* daripada *time series*. Namun bukan berarti model-model yang menggunakan data *time series* terbebas dari heteroskedastisitas. Sedangkan untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model terlebih pada SPSS dapat dilihat dari pola gambar *scatterplot*. Jika tidak terjadi heteroskedastisitas maka: 1) Penyebaran titik-titik data sebaiknya

---

<sup>93</sup> Agus Widarjono, *Analisis Statistik Multivariat Terapan*. (Yogyakarta: Unit Penerbit Dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Ykpn, 2010), hlm. 75.

<sup>94</sup> Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik....*, hlm. 79.

tidak berpola; 2) Titik-titik data menyebar diatas dan dibawah atau disekitar angka 0, dan 3) Titik-titik data tidak mengumpul hanya diatas atau dibawah saja.<sup>95</sup> Sedangkan pada Eviews dapat dilihat melalui *type test* salah satunya Breusch-Pagan-Godfrey, yaitu pada *Obs\*R-squared* yang ditunjukkan pada probabilitas *Chi-Square* kurang dari Alpha 0.05.

#### c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1(sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang terbebas dari autokorelasi. Pedoman pengujian autokorelasi yaitu: a) Angka D – W dibawah -2 berarti ada autokorelasi positif; b) Angka D – W di antara -2 dan + 2 berarti tidak ada autokorelasi dan c) Angka D – W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif.<sup>96</sup> Hal ini jika menggunakan SPSS dapat dilihat dari nilai Durbin Watson. Namun pada Eviews untuk dapat mendeteksi ada tidaknya autikorelasi ialah melalui *Obs\*R-squared* lebih kecil dari Alpha 0,05.

#### 5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen secara individu dan bersama-sama berpengaruh signifikan

---

<sup>95</sup> Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2009), hlm. 79.

<sup>96</sup> Singgih Santoso, *Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo), hlm. 144.

terhadap variabel dependen, adapun uji statistik ini meliputi Uji t , Uji F dan Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).

a. Uji t (Pengujian secara parsial dan individu)

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah dari masing-masing variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Uji t digunakan untuk membuktikan apakah variabel independen secara individu mempengaruhi variabel dependen.<sup>97</sup> Pada tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Adapun prosedurnya adalah :

1) Jika nilai signifikan  $\alpha$  lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak yang berarti bahwa ada pengaruh secara parsial variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan jika nilai signifikansi  $\alpha$  lebih besar dari 0,05 maka  $H_0$  diterima berarti bahwa tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.<sup>98</sup>

a) Jika signifikansi  $t < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak yaitu variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

b) Jika signifikansi  $t > 0,05$  maka  $H_0$  diterima yaitu variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

$H_0$  : artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

---

<sup>97</sup> Agus Widarjono, *Analisis Statistik Multivariat Terapan*, ...hlm. 25.

<sup>98</sup> Sujarweni, *SPSS Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014), hlm. 155.

$H_a$  : artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

2) Membandingkan nilai statistik  $t$  dengan titik kritis menurut tabel. Apabila nilai statistik  $t$  hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan nilai  $t$  tabel, kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.<sup>99</sup> Pengujian membandingkan antara  $t$ -hitung dan  $t$ -tabel. Uji ini dilakukan dengan syarat:

- a) Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  , maka  $H_0$  diterima yaitu variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b) Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  , maka  $H_0$  ditolak yang berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

b. Uji F (Pengujian secara bersama-sama atau simultan)

Uji F digunakan untuk mengevaluasi pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen. Uji F ini bisa dijelaskan dengan menggunakan analisis varian (*analysis of variance* = ANOVA). Dalam penelitian ini menggunakan taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Analisis didasarkan pada perbandingan antara nilai signifikansi F dengan nilai signifikansi 0,05, dimana syarat-syaratnya adalah:

---

<sup>99</sup>Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011), hlm.98-99.

- 1) Jika Signifikansi  $F < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.
- 2) Jika Signifikansi  $F > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima yang berarti variabel-variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan atau bersama-sama mempengaruhi variabel dependen. Pengujian ini menggunakan uji F yaitu perbandingan antara F hitung dan F tabel. Uji ini dilakukan dengan syarat:

- a) Jika  $F_{hit} < F_{tabel}$  , maka  $H_0$  diterima yaitu variabel-variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
  - b) Jika  $F_{hit} > F_{tabel}$  , maka  $H_0$  ditolak yaitu variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.
- c. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) digunakan mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen

memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.<sup>100</sup> Koefisien determinasi adalah bagian dari keragaman total variabel tidak bebas yang dapat diterangkan atau diperhitungkan oleh keragaman variabel bebas.

---

<sup>100</sup> *Ibid*, hlm. 87.