

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Bank BTN Kantor Cabang Syariah Bekasi pada bulan Februari 2024 sampai dengan Agustus 2024, sesuai dengan jadwal penelitian yang tertera pada tabel 3.1 dibawah ini :

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian

NO	Kegiatan	Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Observasi Awal																												
2	Pengajuan Izin Penelitian																												
3	Penyusunan Bab I, II, III																												
4	Pengumpulan Draft Proposal																												
5	Seminar Proposal																												
6	Perbaikan Proposal Skripsi																												
7	Persiapan Instrumen Penelitian																												
8	Pengumpulan Data																												
9	Pengolahan Data																												
10	Penyusunan Bab IV dan V																												
11	Pengumpulan Draft Skripsi																												
12	Seminar Hasil Penelitian																												

Sumber: Rencana Penelitian (2024)

3.2 Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau bilangan. Sesuai dengan bentuknya, data kuantitatif dapat diolah atau dianalisis menggunakan teknik perhitungan matematika atau statistika (Priadana dan Denok, 2021:173).

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer merupakan hasil dari kuisioner yang disebar kepada para responden, sedangkan data sekunder berupa informasi absensi karyawan di perusahaan tersebut.

3.3 Populasi dan Sampel Jenuh

3.3.1 Populasi

Dalam Roflin dkk (2021:4) pengertian populasi menurut sumber adalah sebagai berikut :

1. KBBI

Populasi adalah seluruh jumlah orang atau penduduk di suatu daerah; jumlah orang atau pribadi yang mempunyai ciri-ciri yang sama; jumlah penghuni baik manusia maupun makhluk hidup lainnya pada suatu satuan ruang tertentu; sekelompok orang, benda, atau hal yang menjadi sumber pengambilan sampel; atau suatu kumpulan yang memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian.

2. Husaini usman

Populasi ialah semua nilai, baik hasil perhitungan maupun pengukuran, baik kuantitatif maupun kualitatif, dari karakteristik tertentu mengenai sekelompok objek yang lengkap dan jelas.

3. Sudjana

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.

4. Sugiyono

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemuan ditarik kesimpulannya.

5. Ismiyanto

Populasi adalah keseluruhan subjek atau totalitas subjek penelitian yang dapat berupa orang, benda, suatu hal yang di dalamnya dapat diperoleh dan atau dapat memberikan informasi (data) penelitian.

6. Arikunto

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi.

7. H. Hadari Nawawi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang dapat terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu didalam suatu penelitian.

Sehingga dapat disimpulkan, bahwa pada penelitian observasional, umumnya populasi adalah orang yang menjadi subjek penelitian atau orang yang karakteristiknya hendak diteliti.

3.3.2. Sampel Jenuh

Menurut Roflin dkk (2021:4) sampel merupakan bagian dari populasi. Kalimat ini memiliki dua makna, yaitu (1) semua unit populasi harus memiliki peluang untuk terambil sebagai unik sampel, dan (2) sampel dipandang sebagai penduga populasinya atau sebagai populasi dalam bentuk kecil (miniatur populasi) artinya besar sampel harus mencukupi untuk menggambarkan populasinya.

Pada penelitian ini penulis menggunakan teknik pengambilan sampel berupa teknik Sampling Jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel, apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan apabila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30 orang. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel (Darmanah, 2019:54).

Dalam penelitian ini populasi dan sampel jenuh yang diambil adalah seluruh karyawan di Bank BTN KCS Bekasi sebanyak 35 orang yang akan dijadikan sampel jenuh dalam penelitian ini.

3.4. Teknik Pengambilan Data

Menurut Pridana dan Denok (2021:185) Metode pengumpulan data adalah dengan teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk pengambilan data. Teknik pengumpulan data sangat ditentukan oleh metodologi penelitian. Sedangkan dalam penelitian kuantitatif dikenal dengan teknik pengumpulan data: angket (kuisisioner), wawancara, dan dokumentasi. Beberapa teknik pengumpulan data secara umum adalah sebagai berikut :

1. Observasi (pengamatan)

Observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang

diperoleh melalui observasi. Melalui observasi, peneliti belajar tentang perilaku, dan makna dari perilaku tersebut. Observasi dibedakan menjadi observasi berpartisipasi, observasi secara terang-terangan dan tersamar, observasi yang tak terstruktur, masing-masing tipe dan jenis observasi tersebut digunakan sesuai dengan karakteristik objek material sumber data penelitian

2. Kuisisioner (angket)

Kuisisioner disebut pula angket adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengirimkan suatu daftar pertanyaan kepada responden untuk diisi.

3. Interview (wawancara)

Wawancara adalah suatu tanya jawab secara tatap muka yang dilaksanakan oleh pewawancara dengan orang yang diwawancarai untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Wawancara adalah merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab sehingga dapat di konstruksikan makna dalam topik tertentu.

4. Dokumen

Dokumen adalah catatan peristiwa yang telah lalu. Dokumen dapat berbentuk tulisan, gambar, atau karya menumental dari seseorang lainnya. Secara interpretatif dapat diartikan bahwa dokumen merupakan rekaman kejadian masa lalu yang ditulis atau dicetak, dapat berupa catatan anekdotal, surat, buku harian, dan dokumen-dokumen.

3.5. Definisi Operasional

Definisi operasional ialah spesifikasi kegiatan peneliti dalam mengukur atau memanipulasi suatu variabel. Definisi operasional memberi batasan atau arti suatu variabel dengan merinci hal yang harus dikerjakan oleh peneliti untuk mengukur variabel tersebut. Pada penelitian ini menggunakan variabel terikat dan variabel bebas (Pridana dan Denok, 2021:14).

3.5.1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang menjadi penyebab atau memiliki kemungkinan teoritis berdampak pada variabel lain (Pridana dan Denok, 2021:92). Dalam penelitian ini penulis menggunakan variabel bebas yaitu Lingkungan, Disiplin dan Motivasi Kerja, yang memiliki definisi sebagai berikut :

1. Disiplin (X_1)

Menurut Hasibuan (2019) dalam Khaeruman dkk (2021:26) disiplin kerja memiliki beberapa komponen seperti :

1. Tingkat absensi, salah satu tolak ukur untuk mengetahui tingkat kedisiplinan pegawai, semakin tinggi frekuensi kehadiran atau rendahnya tingkat kemangkiran pegawai tersebut telah memiliki disiplin kerja yang tinggi.
2. Mematuhi peraturan perusahaan, karyawan yang taat pada peraturan kerja tidak akan melalaikan prosedur kerja dan akan selalu mengikuti pedoman kerja yang ditetapkan oleh perusahaan, sehingga terciptanya kenyamanan dan kelancaran dalam bekerja
3. Penggunaan waktu secara efektif, waktu bekerja yang diberikan perusahaan diharapkan dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya oleh individu untuk mengejar target yang diberikan perusahaan kepada individu dengan tidak terlalu banyak membuang waktu yang ada.
4. Tanggung jawab adalah komitmen dan kewajiban karyawan untuk menyelesaikan suatu tugas dengan baik dan selesai dengan waktu yang ditetapkan.

2. Lingkungan (X_2)

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada disekitar lokasi tempat kerja yang dapat mempengaruhi pegawai dalam menjalankan aktivitas pekerjaan (Surajiyo dkk, 2020:51).

Menurut Sedarmayanti (2009) dalam Khaeruman dkk (2021:62) indikator lingkungan kerja karyawan, yaitu :

1. Aman, maksud lingkungan kerja yang aman akan membuat kondisi kerjaan menjadi nyaman dari segala bentuk gangguan.
2. Tempat yang layak, maksudnya jika tempat kerja terlalu sempit, suhu yang panas akan membuat karyawan tidak berkonsentrasi dalam mengerjakan kegiatannya sehingga kerjaan menjadi tidak efektif.
3. Orang yang ada didalam lingkungan kerja, maksudnya perhatian, sikap, keramahan, kepedulian antar karyawan sangatlah penting karena itu pokok utama yang akan membuat karyawan menjadi giat untuk bekerja.

3. Motivasi Kerja (X_3)

Menurut Afandi (2018) dalam Mubarak dkk (2022:23) menyebutkan beberapa indikator dari motivasi yaitu sebagai berikut :

1. Balas jasa

Segala sesuatu yang berbentuk barang, jasa, dan uang yang merupakan kompensasi yang diterima pegawai karena jasanya yang dilibatkan pada organisasi.

2. Kondisi kerja

Kondisi atau keadaan lingkungan kerja dari suatu perusahaan yang menjadi tempat bekerja dari para pegawai yang bekerja didalam lingkungan tersebut. Kondisi kerja yang baik yaitu nyaman dan mendukung pekerja untuk dapat menjalankan aktivitasnya dengan baik.

3. Fasilitas kerja

Segala sesuatu yang terdapat dalam organisasi yang ditempati dan dinikmati oleh pegawai, baik dalam hubungan langsung dengan pekerjaan maupun untuk kelancaran pekerjaan.

4. Prestasi kerja

Hasil yang dicapai atau yang diinginkan oleh semua orang dalam bekerja. Untuk tiap-tiap orang tidaklah sama ukurannya karena manusia itu satu sama lain berbeda.

5. Pengakuan dari atasan

Pernyataan yang diberikan dari atasan apakah pegawainya sudah menerapkan akan motivasi yang telah diberikan atau tidak.

6. Pekerjaan itu sendiri

Pegawai yang mengerjakan pekerjaan dengan sendiri apakah pekerjaannya bisa menjadi motivasi buat pegawai lainnya.

3.5.2. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah Kinerja Karyawan. Menurut Sukmara (2023:45) istilah “Kinerja” berasal dari kata *job performance* atau *actual performance* yang bermakna “Prestasi Kerja” atau “Prestasi yang dicapai oleh individu dalam dunia kerja”. Kinerja karyawan secara objektif dan akurat dapat di evaluasi melalui tolak ukur tingkat kinerjanya. Diantara beberapa pendapat mengatakan bahwa kinerja merupakan istilah lain dari prestasi kerja merupakan perwujudan dari kerja yang dilakukan oleh individu atau organisasi yang biasanya dipakai sebagai dasar penilaian atas kerja individu atau kerja organisasi.

Menurut Mathis dan Jhon (2006) dalam Khaeruman dkk (2021:17) indikator kinerja adalah sebagai berikut :

1. Kuantitas

Kuantitas merupakan jumlah yang dihasilkan dinyatakan dalam istilah seperti jumlah siklus aktivitas yang diselesaikan. Kuantitas yang diukur dari pegawai atau karyawan terhadap jumlah pekerjaan yang telah di selesaikan.

2. Kualitas

Kualitas adalah ketaatan dalam prosedur, disiplin, dan dedikasi. Tingkat dimana hasil pekerjaan memenuhi tujuan-tujuan yang diharapkan dari suatu kegiatan. Kualitas kerja diukur dari pegawai atau karyawan terhadap kualitas pekerjaan yang dihasilkan serta kesempurnaan tingkat penyelesaian pekerjaan dengan keterampilan dan kemampuan pegawai atau karyawan.

3. Kerjasama

Kemampuan bekerja sama adalah kemampuan seorang pegawai atau karyawan untuk bekerja sama dengan pegawai atau karyawan lainnya dalam menyelesaikan pekerjaan yang telah ditetapkan sehingga mencapai daya guna dan hasil guna yang sebesar-besarnya.

Untuk memahami tentang variabel, definisi variabel, dan indikator diatas maka dapat dilihat dalam rangkuman tabel dibawah ini.

Tabel 3. 2 Definisi Operasional Variabel

VARIABEL	DEFINISI	INDIKATOR	UKURAN
Disiplin (X ₁)	Disiplin kerja merupakan suatu sikap, tingkah laku, dan perbuatan yang sesuai dengan peraturan baik tertulis maupun tidak tertulis dan apabila melanggar akan ada sanksi atas pelanggarannya (Khaeruman dkk, 2021:23)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat Absensi 2. Mematuhi Peraturan Perusahaan 3. Penggunaan waktu secara efektif 4. Tanggung jawab 	Skala Likert
Lingkungan (X ₂)	Lingkungan Kerja adalah segala sesuatu yang ada disekitar lokasi tempat kerja yang dapat mempengaruhi pegawai dalam menjalankan aktivitas pekerjaan (Surajiyo dkk, 2020:51)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aman (Keamanan dan kenyamanan tempat kerja) 2. Tempat yang layak untuk bekerja 3. Orang yang ada dilingkungan kerja sebagai rekan kerja. 	Skala Likert
Motivasi kerja (X ₃)	Motivasi merupakan suatu keadaan atau kondisi yang mendorong, merangsang atau menggerakkan seseorang untuk melakukan sesuatu atau kegiatan yang dilakukan sehingga ia dapat mencapai tujuannya (Dirhamsyah, 2021:9).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Balas jasa 2. Kondisi kerja 3. Fasilitas kerja 4. Prestasi kerja 5. Pengakuan dari atasan 6. Pekerjaan itu sendiri 	Skala Likert
Kinerja Karyawan (Y)	Kinerja merupakan singkatan dari “Kinetika energi kerja” yaitu individu sebagai sumber daya manusia yang mempunyai tenaga, energi, pikiran, pengetahuan, dan keterampilan (Sukmara,2023:47).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kuantitas 2. Kualitas 3. Kerjasama 	Skala Likert

Sumber : Peneliti (2024)

3.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah metode dalam memproses data menjadi informasi. Saat melakukan suatu penelitian, kita bisa menganalisis data agar data tersebut mudah dipahami. Analisis data juga diperlukan agar kita mendapatkan solusi atas permasalahan penelitian yang tengah dikerjakan.

Teknik analisis data adalah kegiatan analisis pada suatu penelitian yang dikerjakan dengan memeriksa seluruh data dari instrumen penelitian, seperti catatan, dokumen, hasil tes, rekaman, dan lain-lain. Kegiatan ini dilakukan agar data lebih mudah dipahami sehingga diperoleh suatu kesimpulan (Pridana dan Denok, 2021:201).

3.6.1. Skala Likert

Terdapat berbagai skala pengukuran yang bisa dipergunakan dalam penelitian, untuk penelitian ini menggunakan skala likert dengan pengertian: Menurut sugiyono (2007) dalam Pridana dan Denok (2021:179) skala likert adalah skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seorang atau sekelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena sosial. Dengan menggunakan skala likert maka variabel dijabarkan menjadi dimensi, dimensi dijabarkan menjadi indikator-indikator yang dapat diukur.

Indikator-indikator yang terukur ini dapat dijadikan titik tolak untuk membuat item instrumen yang berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden. Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata kata. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif yang dapat berupa kata-kata, seperti :

- a. Sangat setuju (Skor 5)
- b. Setuju (Skor 4)
- c. Ragu-Ragu (Skor 3)
- d. Tidak Setuju (Skor 2)
- e. Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

Sehingga penentuan interval angka penafsiran dapat dilakukan dengan cara skor tertinggi dikurang dengan skor terendah kemudian dibagi dengan jumlah skor sehingga diperoleh hasil interval penafsiran :

$$\begin{aligned} &= (\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}) / n \\ &= (5 - 1) / 5 \\ &= 0,80 \end{aligned}$$

Tabel 3. 3 Angka Penafsiran

INTERVAL PENAFSIRAN	KATEGORI
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Setuju
1,81 – 2,60	Tidak Setuju
2,61 – 3,40	Ragu-Ragu
3,41 – 4,20	Setuju
4,21 – 5,00	Sangat Setuju

Sumber : Hasil penelitian, 2024 (Data diolah)

Rumus penafsiran yang gunakan :

$$M = \frac{\sum f(X)}{n}$$

Keterangan :

- M = Angka penafsiran
- f = Frekuensi jawaban
- x = Skala nilai
- n = Jumlah seluruh jawaban

3.6.2. Persamaan Regresi Berganda

Regresi merupakan metode mencari pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Analisis regresi dipakai untuk memprediksi, bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lain dan untuk mengetahui bentuk-bentuk hubungan dari variabel tersebut.

Dalam penelitian ini menggunakan Regresi Berganda yaitu metode analisis yang terdiri lebih dari dua variabel yaitu dua/lebih variabel independen dan satu variabel dependen.

Rumus persamaan Regresi Berganda dapat dijabarkan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n$$

Keterangan :

- Y = Variabel Dependen

- X₁ = Disiplin
- X₂ = Lingkungan
- X₃ = Motivasi
- a = Konstanta
- b₁, b₂ = Koefisien Regresi (nilai peningkatan atau penurunan)

Sumber: Sahir (2022:52)

Namun pada penelitian ini penulis tidak melakukan analisis regresi linier berganda secara manual menggunakan SPSS (*Statistical Package and Service Solution*). Sebelum melakukan analisis regresi linier berganda lainnya, harus melakukan analisis data. Dalam hal ini penulis menggunakan teknik analisis data yang telah tersedia sebelumnya yaitu :

1. Melakukan uji instrumen penelitian berupa uji validitas dan reliabilitas.
2. Melakukan uji asumsi klasik berupa uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas.
3. Melakukan uji hipotesis berupa uji F (Uji Simultan), Koefisien determinasi dan uji t (Uji Parsial).

3.6.3. Uji Instrumen Penelitian

a. Uji Validitas

Validitas adalah uji coba pertanyaan penelitian dengan tujuan untuk melihat sejauh mana responden mengerti akan pertanyaan yang diajukan peneliti.

Cara untuk menghitung validitas :

Untuk menguji validitas setiap pertanyaan yaitu nilai pada pertanyaan dikorelasikan dengan nilai totalnya. Nilai tiap pertanyaan dinyatakan nilai X dan nilai total dinyatakan sebagai skor Y.

1. Pearson Product Moment

Pengujian validitas data dengan menggunakan *pearson product moment* dengan rumus :

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara x dan y

N = Jumlah Subjek

$\sum xy$ = Jumlah perkalian antara skor x dan skor y

$\sum x$ = Jumlah total skor x

$\sum y$ = Jumlah total skor y

$\sum x^2$ = Jumlah dari kuadrat x

$\sum y^2$ = Jumlah dari kuadrat y

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah menguji kekonsistenan jawaban responden. Reliabilitas dinyatakan dalam bentuk angka, biasanya sebagai koefisien, semakin tinggi koefisien maka reliabilitas atau konsistensi jawaban responden tinggi. Untuk mengukur reliabilitas data penelitian yaitu dengan cara uji *Cronbach Alpha*. Adapun rumus cronbach alpha yang dimaksud adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = nilai reliabilitas

k = jumlah item

$\sum S_i$ = jumlah varian skor tiap-tiap item

S_t = varian total

Sumber: Sahir (2022:33)

Metode pengujian Reliabilitas dengan metode *Alpha Cronbach* yang digunakan untuk menentukan apakah data *reable* atau tidak. Pengukuran menggunakan metode *alpha cronbach* menggunakan klan 0 sampai 100, apabila nilai *alpha* lebih dari 70% (0,70) maka instrumen tersebut dikatakan *reabel* (Zahriyah dkk, 2021:109).

3.6.4. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda yang berbasis *ordinary least square (OLS)*. Untuk memastikan bahwa model regresi yang diperoleh merupakan model yang terbaik, dalam hal ketetapan estimasi, tidak bias, serta konsisten, maka perlu dilakukan pengujian asumsi klasik (Juliandi dkk, 2014).

Jenis uji asumsi yang sering digunakan yaitu uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, uji normalitas, uji linearitas, dan uji autokorelasi. Namun pada penelitian kali ini hanya menggunakan uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas. Berikut adalah penjelasan dari setiap jenis uji asumsi klasik.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas ialah untuk melihat apakah ada nilai residu normal atau tidak. Model regresi yang baik ialah model yang memiliki residu dan terdistribusi secara normal. Tes normalitas tidak perlu dilakukan pada setiap variabel yang ada, akan tetapi untuk nilai-nilai residual saja.

Seringkali terjadi suatu kesalahan yaitu ketika tes normalitas dilakukan untuk setiap variabel, meskipun tidak dilarang akan tetapi model regresi memerlukan suatu normalitas pada nilai residual dan bukan dalam variabel penelitian.

Apabila ditemukan residu tidak normal akan tetapi dekat dengan nilai kritis, maka metode lain pun tidak dapat digunakan untuk memberikan justifikasi normal. Apabila jauh dari nilai normal, maka dapat dilakukan perubahan data, menambahkan data observasi serta memangkan outlier. Transformasi pun dapat dilakukan dalam bentuk akar kuadrat, logaritma natural, inverses dan lainnya bergantung pada normal kurva apakah kearah kanan, kiri atau tengah dan lainnya (Syarifuddin dan Ibnu, 2022:65).

b. Uji Multikolinieritas

Menurut Machali Imam (2021:140) Uji Multikolinieritas dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan (korelasi) yang signifikan antar variabel bebas. Jika terdapat hubungan yang cukup tinggi (signifikan), berarti ada aspek yang sama

diukur pada variabel bebas. Hal ini tidak layak digunakan untuk menentukan kontribusi secara bersama-sama variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji multikolinieritas dengan SPSS dilakukan dengan uji regresi, dengan patokan nilai VIF (*variance inflation factor*) dan koefisien korelasi antara variabel bebas. Kriteria yang digunakan adalah jika nilai VIF <5 atau memiliki *tolerance* $>0,1$ maka dikatakan tidak terdapat masalah multikolinieritas dalam model regresi.

c. Uji Heteroskedastisitas

Pada uji ini peneliti dapat memeriksa apakah terdapat perbedaan yang tidak sama antara residu satu dengan pengamatan lainnya. Salah satu model dari regresi adalah model yang memenuhi syarat bahwa ada kesamaan pada varian antara residu satu dengan pengamatan dan lainnya yang disebut pula dengan *homoscedasticity*.

Bukti dari heteroskedastisitas dapat dibuat melalui penggunaan metode scatterplot dengan memplot nilai prediktif atau z_{pred} dengan nilai sisa atau s_{resid} . Model yang baik adalah model ketika grafik tidak mengandung pola-pola tertentu, seperti berkumpul ditengah, memperbesar, menyempit maupun memperkecil, tes glejser, tes wei maupun tes park dapat digunakan pula sebagai tes statistik.

Ada beberapa solusi alternatif yang dapat digunakan apabila model tersebut melanggar asumsi dari heteroskedastisitas adalah dengan mengubah menjadi bentuk-bentuk logaritmik. Solusi alternatif tersebut dapat dilakukan apabila seluruh data positif atau seluruh variabel dapat dibagi dengan variabel lainnya yang mengalami gangguan serupa yaitu gangguan heteroskedastisitas.

Juga menggunakan uji glesjer yaitu uji dimana jika nilai sig lebih besar diatas 0,05 berarti tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.6.5. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji instrumen penelitian dan uji asumsi klasik, selanjutnya dilakukan uji hipotesis yang meliputi koefisien determinasi, uji F (simultan), dan uji Parsial.

a. Koefisien Determinasi (*Adjusted R2*)

Menurut Ghozali (2018) dalam Chabachib dan Muhammad (2020:25) bahwa koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh keseluruhan variabel

bebas atau idenpenden dapat menjelaskan variabel terikat atau dependen. Jika nilai dari koefisien determinasi dari sebuah variabel bebas semakin tinggi, maka semakin baik dalam menjelaskan perilaku dari variabel terikatnya. Nilai dari koefisien determinasi dapat dilihat dengan nilai *Adjusted R2* yang memiliki besar 0 hingga 1.

Apabila angka *Adjusted R2* mendekati 1 maka pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat hasilnya semakin kuat. Hal ini memiliki arti bahwa variabel bebas yang digunakan memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan oleh peneliti dalam memprediksi variabel terikatnya. Namun sebaliknya jika nilai dari *Adjusted R2* maka kemampuan dari variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen terbatas.

b. Uji F

Menurut Ghozali (2018) dalam Chabachib dan Muhammad (2020:25) dijelaskan bahwa uji F atau uji kelayakan model menunjukkan apakah semua variabel bebas atau terikat yang digunakan dan dimasukkan dalam model regresi mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat secara bersama-sama. Hipotesis dari uji F dapat dirumuskan :

- $H_0: b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k \neq 0$ memiliki arti bahwa semua variabel bebas atau independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat atau dependen secara simultan.
- $H_0: b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$ memiliki arti bahwa semua variabel bebas atau independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat atau dependen secara simultan.

Nilai F dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$F - \text{Hitung} = \frac{R^2 (K - 1)}{(1 - R^2)/(N - k)}$$

Keterangan dari rumus nilai F tersebut:

N = Jumlah Sampel

K = Jumlah Variabel

R² = Koefisien Determinan

Dalam uji nilai F terdapat kriteria pengujiannya yaitu :

- Apabila F-hitung \leq pada F-tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa variabel bebas atau independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat atau dependen.
- Apabila F-hitung pada F-tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat atau dependen.

Dalam penelitian ini dapat mengambil keputusan dengan melihat dari nilai signifikansinya selain dengan melihat nilai dari F hitungnya. Jika nilai signifikansinya lebih kecil dari 5% atau 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sedangkan jika nilai signifikansinya lebih besar dari 5% atau 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

c. Uji T

Uji T untuk menguji seberapa besar pengaruh dari semua variabel bebas atau independen terhadap variabel terikat atau dependen secara parsial, dengan menggunakan asumsi variabel lain dianggap tetap. Dalam pengujian ini dilakukan dengan menggunakan uji dua arah dengan hipotesis yang dipakai yaitu :

- $H_0: b_1 = 0$, yang memiliki arti tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.
- $H_0: b_1 \neq 0$, yang memiliki arti terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Dalam pengujian ini terdapat beberapa kriteria yaitu :

- H_0 ditolak dan H_a diterima jika t hitung $>$ t tabel dan memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05. Hal ini memiliki arti bahwa variabel bebas atau independen memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat atau variabel dependen.
- H_0 diterima dan H_a ditolak jika t hitung $<$ t tabel dan memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,05. Hal ini memiliki arti bahwa variabel bebas atau independen tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat atau variabel dependen.

Untuk menghitung hasil t hitung, maka digunakan rumus yaitu :

$$t \text{ hitung} = \frac{\text{koefisien Regresi}}{\text{Standar Deviasi}}$$

Sumber : Chabachib dan Muhammad (2020:26)