

BAB 3

METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan mencari hubungan kausal. “penelitian ini merupakan penelitian asosiatif yang bersifat kausal, dimana hubungan yang diteliti bersifat sebab akibat” (Sugiyono, 2018:36).

Siregar (2015:101) menyebutkan analisis asosiatif adalah bentuk analisis data penelitian, yang digunakan untuk menguji apakah variabel dari dua atau lebih kumpulan data saling berkaitan. Hasil analisis yang dilakukan apakah hipotesis penelitian dapat generalisasi atau tidak, apabila hipotesis (H_a) diterima, berarti hasil penelitian menyatakan adanya hubungan antar variabel.

Untuk menganalisis variabel independen (X) yang terdiri dari variabel gaya kepemimpinan dan sistem informasi manajemen terhadap kinerja karyawan (Y), maka dalam peneli

Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi linier berganda, dengan teknik tersebut akan dapat diuji hipotesis yang menyatakan ada pengaruh secara parsial dan pengaruh secara simultan antara variabel independen (X) yaitu gaya kepemimpinan (X_1) dan sistem informasi manajemen (X_2) terhadap variabel dependen (Y) yaitu kinerja karyawan.

2.2 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah tema atau pokok permasalahan yang ada dalam penelitian, objek penelitian dapat berupa orang, organisasi, barang atau benda dan sebagainya. Objek dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas dan satu

variabel terikat. Variabel bebas yang dipakai yaitu gaya kepemimpinan dan sistem informasi manajemen. Sedangkan variabel terikatnya yaitu kinerja karyawan. Jadi, objek yang ada didalam penelitian ini berfokus terhadap gaya kepemimpinan dan sistem informasi manajemen terhadap kinerja karyawan pada PT. BPR Sentral Arta Asia di Kabupaten Lumajang dan menjadi titik fokus objek penelitian adalah PT. BPR Sentral Arta Asia di Kabupaten Lumajang. Sedangkan subjek penelitian ini adalah karyawan PT. BPR Sentral Arta Asia di Kabupaten Lumajang.

2.3 Jenis dan Sumber Data

2.3.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang diperoleh langsung oleh peneliti melalui observasi, wawancara, kuisioner atau metode lainnya (Slamet et al., 2020:27). Dalam penelitian ini data primer yang digunakan adalah hasil kuisioner oleh responden yaitu para karyawan PT. BPR Sentral Arta Asia di Kabupaten Lumajang. Hasil dari data primer ini merupakan jawaban dari responden atas pernyataan-pernyataan yang diajukan dalam kuisioner. Pernyataan tersebut menyangkut tentang gaya kepemimpinan, sistem informasi manajemen dan kinerja karyawan pada PT. BPR Sentral Arta Asia di Kabupaten Lumajang.

2.3.2 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini menggunakan data internal. Data internal adalah data yang menggambarkan kondisi umum dan khusus organisasi (Slamet et al., 2020:27). Data internal dalam penelitian ini diperoleh dari para karyawan pada PT. BPR Sentral Arta Asia di Kabupaten Lumajang.

3.4 Populasi, Sampel dan Teknik *Sampling*

3.4.1 Populasi

(Slamet et al., 2020:11) menerangkan populasi penelitian didasarkan pada objek penelitian merupakan atribut yang mempunyai ciri-ciri dan data variasi yang ditentukan oleh peneliti, sehingga mudah untuk mengumpulkan, menganalisis dan menarik kesimpulan dari atribut atau data tersebut. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah para karyawan pada PT. BPR Sentral Arta Asia di Kabupaten Lumajang sejumlah 50 karyawan.

3.4.2 Sampel

Menurut (Sugiyono, 2015: 136) Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apabila populasi tersebut dalam jumlah besar dan peneliti tidak bisa untuk mempelajari semua yang ada pada populasi, contohnya: keterbatasan jumlah keuangan, waktu dan sejumlah tenaga maka peneliti dapat menggunakan sampel yang telah diambil dari populasi tersebut. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sejumlah 50 karyawan di PT. BPR Sentral Arta Asia di Kabupaten Lumajang.

3.4.3 Teknik *Sampling*

Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu model jenuh *probability sampling*. Menurut (Arikunto, 2012) jika jumlah populasinya kurang dari 100 orang, maka jumlah sampelnya diambil secara keseluruhan, tetapi jika populasinya lebih besar dari 100 orang, maka bisa diambil 10-15% atau 20-25% dari jumlah populasinya.

Berdasarkan penelitian ini karena jumlah populasinya tidak lebih besar dari 100 orang responden, maka penulis mengambil 100% jumlah populasi yang ada pada PT. BPR Sentral Arta Asia di Kabupaten Lumajang yaitu sebanyak 50 karyawan. Dengan demikian penggunaan seluruh populasi tanpa harus menarik sampel penelitian sebagai unit observasi disebut sebagai teknik sensus.

3.5 Variabel Penelitian, Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

3.5.1 Variabel Penelitian

Variabel merupakan karakteristik dari orang, objek, atau kejadian yang berbeda dalam nilai-nilai yang dijumpai pada orang, objek, atau kejadian tersebut. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independen dan variabel dependen (Slamet et al., 2020:21).

a. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau sebab perubahan dari variabel terikat (dependen) (Slamet et al., 2020:22). Variabel independen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Gaya kepemimpinan (X_1)
- 2) Sistem informasi manajemen (X_2)

b. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau sebab dari variabel bebas (independen) (Slamet et al., 2020:22). (Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja karyawan (Y)).

3.5.2 Definisi Konseptual

Definisi konseptual adalah sebuah konsep yang diartikan dengan konsep lain guna menciptakan logika dalam proses pembuatan hipotesis (Sholihah, 2020:91). Definisi konseptual dari masing-masing variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Gaya Kepemimpinan

Menurut (Thoha, 2010:49) gaya kepemimpinan merupakan norma perilaku yang digunakan oleh seseorang pada saat orang tersebut mencoba mempengaruhi perilaku orang lain atau bawahan. .

b. Sistem Informasi Manajemen

Menurut Robert G. Murdick dan Joel E. Ross dalam (Sunyoto, 2015:5), sistem informasi manajemen adalah proses komunikasi di mana informasi masukan (*input*) direkam, disimpan dan diperoleh kembali (*diproses*) bagi keputusan (*output*) mengenai perencanaan, pengoperasian, dan pengawasan.

c. Kinerja Karyawan

Menurut (Hameed & Waheed, 2011:228), kinerja karyawan adalah produktivitas dan output karyawan sebagai hasil dari pengembangan karyawan, dan akhirnya akan mempengaruhi efektivitas organisasi.

3.5.3 Definisi Operasional

Sholihah (2020:91) menjelaskan definisi operasional sebagai definisi yang dilandaskan pada sifat-sifat hal yang dapat diobservasi. Definisi operasional dalam penelitian ini menggunakan variabel sebagai berikut:

a. Gaya Kepemimpinan

Gaya kepemimpinan adalah salah satu cara yang digunakan untuk memotivasi karyawan. Gaya kepemimpinan harus dipilih dan disesuaikan agar sesuai dengan organisasi, situasi, kelompok dan individu.

Menurut (Kartono, 2008:32) gaya kepemimpinan seseorang dapat dilihat dan dinilai dari beberapa indikator sebagai berikut:

- 1) Kemampuan Mengambil Keputusan.
- 2) Kemampuan Memotivasi.
- 3) Kemampuan Komunikasi.
- 4) Kemampuan Mengendalikan Bawahan.
- 5) Tanggung Jawab
- 6) Kemampuan Mengendalikan Emosional

Berdasarkan indikator mengenai gaya kepemimpinan diatas dapat disusun kuesioner serta jawaban dan skala pengukuran sebagai berikut:

- a) Pimpinan PT. BPR Sentral Arta Asia dalam menangani suatu masalah mampu mengambil keputusan secara bijak.
- b) Pimpinan PT. BPR Sentral Arta Asia mampu meberikan motivasi pada karyawan dalam rangka pencapaian tujuan perusahaan.
- c) Pimpinan PT. BPR Sentral Arta Asia mampu memberikan informasi kepada karyawan dengan cara yang baik secara langsung maupun tidak langsung.
- d) Pimpinan PT. BPR Sentral Arta Asia memiliki pengaruh untuk dapat mengendalikan karyawannya.

- e) Pimpinan PT. BPR Sentral Arta Asia memiliki tanggung jawab yang besar sebagai seorang pemimpin.
- f) Pimpinan PT. BPR Sentral Arta Asia memiliki kemampuan dalam mengendalikan emosionalnya.

b. Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi adalah sistem yang terencana dan terorganisir yang memberikan kemudahan bagi pimpinan untuk mendukung kinerja perusahaan.

Menurut (Sutabri, 2014:87) komponen fisik sistem informasi manajemen terdiri dari :

- 1) Perangkat Keras
- 2) Perangkat Lunak
- 3) *Database*
- 4) Prosedur
- 5) Personalia



Berdasarkan indikator tentang sistem informasi manajemen tersebut, maka disusun kuesioner dengan jawaban dalam skala pengukuran, sebagai berikut:

- 1) Fasilitas perangkat keras yang ada di PT. BPR Sentral Arta Asia sudah memadai.
- 2) Fasilitas perangkat lunak yang ada di PT. BPR Sentral Arta Asia sudah berbasis IT.
- 3) PT. BPR Sentral Arta Asia sudah memiliki *database* yang lengkap.
- 4) Karyawan PT. BPR Sentral Arta Asia sudah mengikuti prosedur sesuai *Standard Operating Procedure (SOP)*.

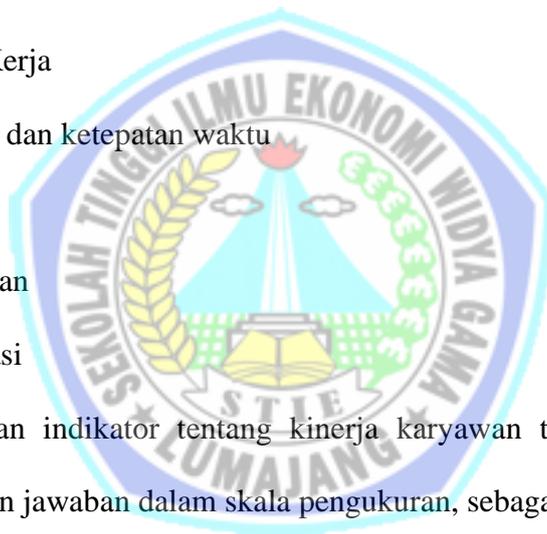
- 5) PT. BPR Sentral Arta Asia sudah memiliki Struktur Organisasi yang lengkap.

c. Kinerja Karyawan

Kinerja karyawan memiliki peran yang sangat penting dalam suatu organisasi atau perusahaan. Karyawan memiliki peranan penting dan sangat menentukan dalam suatu organisasi.

(Sedarmayanti, 2009:319) indikator kinerja karyawan adalah sebagai berikut:

- 1) Kualitas Kerja
- 2) Kehadiran dan ketepatan waktu
- 3) Inisiatif
- 4) Kemampuan
- 5) Komunikasi



Berdasarkan indikator tentang kinerja karyawan tersebut, maka disusun kuesioner dengan jawaban dalam skala pengukuran, sebagai berikut:

- 1) Saya berusaha menghasilkan kualitas kerja yang lebih baik dari rekan kerja.
- 2) Pekerjaan saya selalu selesai tepat waktu.
- 3) Dalam menyelesaikan pekerjaan saya selalu berinisiatif tanpa menunggu perintah dari pimpinan.
- 4) Setelah mengikuti berbagai pelatihan dari PT. BPR Sentral Arta Asia kemampuan saya semakin meningkat.
- 5) Saya mampu berkomunikasi dengan baik dengan sesama rekan kerja.

3.6 Instrumen Penelitian dan Skala Pengukuran

Instrumen penelitian sebagai alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian dan akan dilampirkan atau digunakan untuk menguji hipotesis yang akan diajukan dalam penelitian (Sumanto, 2020:107). Dalam penelitian ini, terdapat 3 instrumen yang digunakan, diantaranya sebagai berikut:

- a. Instrumen untuk mengukur gaya kepemimpinan.
- b. Instrumen untuk mengukur sistem informasi manajemen.
- c. Instrumen untuk mengukur kinerja karyawan.

Skala pengukuran merupakan acuan pengukuran yang digunakan peneliti untuk mengukur variabel penelitian (Riyanto & Hatmawan, 2020:23). Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *likert* yang merupakan model skala yang banyak digunakan oleh peneliti untuk mengukur sikap, persepsi atau fenomena sosial lainnya (Riyanto & Hatmawan, 2020:24). Dalam penelitian ini dapat disusun tabel instrumen penelitian dan skala pengukuran sebagai berikut:

Tabel 3.1
Instrumen Penelitian dan Skala Pengukuran

No.	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
1.	Gaya Kepemimpinan	1. Kemampuan Mengambil Keputusan. 2. Kemampuan Memotivasi. 3. Kemampuan Komunikasi. 4. Kemampuan Mengendalikan Bawahan. 5. Tanggung Jawab 6. Kemampuan Mengendalikan Emosional	1) Pimpinan PT. BPR Sentral Arta Asia dalam menangani suatu masalah mampu mengambil keputusan secara bijak. 2) Pimpinan PT. BPR Sentral Arta Asia mampu memberikan motivasi pada	<i>Ordinal</i>	Kartono (2008:32)

No.	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
			karyawan dalam rangka pencapaian tujuan perusahaan.		
			3) Pimpinan PT. BPR Sentral Arta Asia mampu memberikan informasi kepada karyawan dengan cara yang baik secara langsung maupun tidak langsung.		
			4) Pimpinan PT. BPR Sentral Arta Asia memiliki pengaruh untuk dapat mengendalikan karyawannya.		
			5) Pimpinan PT. BPR Sentral Arta Asia memiliki tanggung jawab yang besar sebagai seorang pemimpin.		
			6) Pimpinan PT. BPR Sentral Arta Asia memiliki kemampuan dalam mengendalikan emosionalnya.		
2.	Sistem Informasi Manajemen	1. Perangkat Keras 2. Perangkat Lunak 3. <i>Database</i> 4. Prosedur 5. Personalia	1. Fasilitas perangkat keras yang ada di PT. BPR Sentral Arta sudah memadai. 2. Fasilitas perangkat lunak yang ada di PT. BPR Sentral Arta	<i>Ordinal</i>	Sutabri (2014:87)

No.	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
			Asia sudah berbasis IT.		
			3. PT. BPR Sentral Arta Asia sudah memiliki <i>database</i> yang lengkap.		
			4. Karyawan PT. BPR Sentral Arta Asia sudah mengikuti prosedur sesuai <i>Standard Operating Procedure</i> (SOP).		
			5. PT. BPR Sentral Arta Asia sudah memiliki Struktur Organisasi yang lengkap.		
3.	Kinerja Karyawan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kualitas Kerja 2. Kehadiran dan ketepatan waktu 3. Inisiatif 4. Kemampuan 5. Komunikasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya berusaha menghasilkan kualitas kerja yang lebih baik dari rekan kerja. 2. Pekerjaan saya selalu selesai tepat waktu. 3. Dalam menyelesaikan pekerjaan saya selalu berinisiatif tanpa menunggu perintah dari pimpinan. 4. Setelah mengikuti berbagai pelatihan dari PT. BPR Sentral Arta Asia kemampuan saya semakin meningkat. 5. Saya mampu 	<i>Ordinal</i>	Sedarmayanti (2009:319)

No.	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
			berkomunikasi dengan baik dengan sesama rekan kerja.		

3.7 Metode Pengumpulan Data

Unaradjan (2019:130) menerangkan bahwa metode pengumpulan data adalah teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data oleh peneliti dalam melakukan penelitian. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.7.1 Observasi

Observasi adalah pengumpulan data secara langsung pada objek yang diteliti (Riyanto & Hatmawan, 2020:28). Teknik observasi dalam penelitian ini yaitu dengan cara melakukan observasi terhadap objek penelitian dan melakukan komunikasi langsung kepada 50 responden yaitu para karyawan PT. BPR Sentral Arta Asia di Kabupaten Lumajang untuk menjadi populasi dalam penelitian. Sehingga, dapat diketahui pengaruh gaya kepemimpinan dan sistem informasi manajemen terhadap kinerja karyawan PT. BPR Sentral Arta Asia di Kabupaten Lumajang.

3.7.2 Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui tatap muka atau tanya jawab secara langsung antara peneliti dengan narasumber (Riyanto & Hatmawan, 2020:28). Dalam penelitian ini wawancara dilakukan dengan para karyawan PT. BPR Sentral Arta Asia di Kabupaten Lumajang. Peneliti mengajukan beberapa pertanyaan kepada responden dengan cara berkomunikasi langsung, namun apabila tidak memungkinkan maka, pertanyaan tersebut dapat diberikan melalui

alat komunikasi lain. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh peneliti kepada responden tentang gaya kepemimpinan dan sistem informasi manajemen terhadap kinerja karyawan.

3.7.3 Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan beberapa pertanyaan atau pernyataan dalam bentuk konvensional (cetak) atau online (*google form*) kepada responden untuk dijawab (Riyanto & Hatmawan, 2020:28). Kuesioner disebarakan kepada 50 responden karyawan PT. BPR Sentral Arta Asia di Kabupaten Lumajang dengan tujuan melalui penyebaran kuesioner tersebut dapat diperoleh bahan atau data yang nantinya digunakan dalam penelitian. Hasil data tersebut membuat peneliti mengetahui pengaruh gaya kepemimpinan dan sistem informasi manajemen terhadap kinerja karyawan PT. BPR Sentral Arta Asia di Kabupaten Lumajang. Pengukuran data mengenai variabel gaya kepemimpinan dan sistem informasi manajemen terhadap kinerja karyawan dilakukan dengan cara memberikan skor pada setiap jawaban dari pernyataan atau pertanyaan yang diberikan dalam kuesioner tersebut. Skor yang diberikan pada penelitian ini menggunakan skala *likert*.

(Riyanto & Hatmawan, 2020:24) menyatakan bahwa bentuk-bentuk skor berdasarkan skala *likert* antara lain:

- 1) Sangat setuju atau sangat positif (SS/SP) dengan skor 5
- 2) Setuju atau positif (ST/PS) dengan skor 4
- 3) Ragu-ragu atau netral (RG/NT) dengan skor 3
- 4) Tidak setuju atau negatif (TS/NG) dengan skor 2

- 5) Sangat tidak setuju (STS) dengan skor 1

3.7.4 Studi Pustaka

Studi pustaka adalah karangan ilmiah yang berisi pendapat berbagai ahli tentang suatu masalah, kemudian memeriksa dan membandingkannya, serta menarik kesimpulan (Haryanto et al., 2000:78). Studi pustaka yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan membaca buku, literatur, jurnal serta artikel yang berhubungan dengan gaya kepemimpinan, sistem informasi manajemen dan kinerja karyawan.

3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses mencari dan meringkas data secara sistematis yang diperoleh dari wawancara, catatan lapangan dan bahan lainnya sehingga dapat dengan mudah dipahami dan diinformasikan kepada orang lain (Sugiyono, 2013:88). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Riyanto & Hatmawan (2020:137) menerangkan bahwa uji regresi linier berganda dapat digunakan apabila jumlah variabel bebas yang digunakan lebih dari satu dengan satu variabel terikat. Selain itu, uji regresi linier berganda tidak berdiri sendiri, melainkan diikuti dengan uji lainnya yang saling mendukung dan berhubungan. Sebelum melakukan uji regresi linier berganda, maka peneliti harus melakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu dalam mengolah data penelitian. Penelitian ini melakukan analisis data dengan dibantu program SPSS. Metode data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

3.8.1 Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data sesungguhnya pada objek penelitian dengan data yang dilakukan peneliti yang artinya data valid adalah data yang sama antara data yang dilaporkan peneliti dengan data yang terjadi sesungguhnya pada objek penelitian (Sugiyono., 2015:430). Uji validitas pada penelitian ini menggunakan analisis korelasi *product moment* dengan mengkorelasikan skor setiap *item* dengan skor sebagai jumlah skor *item*. Menurut (Muhyiddin, 2017:95) rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{(n\sum X^2 - (\sum X)^2)(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

- r = koefisien validitas
- x = nilai pembanding
- y = nilai instrumen yang akan dicari validitasnya
- n = banyaknya sampel

Bila korelasi tiap faktor tersebut positif dan besarnya 0,3 ke atas maka faktor tersebut merupakan *construct* yang kuat (Sugiyono, 2012:178). Dalam penelitian ini jika korelasi antara skor butir dengan skor total kurang dari 0,3 maka butir-butir dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan pengujian indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan (Purnomo, 2019:70).

Metode yang digunakan dalam uji reliabilitas adalah metode *Cronbach Alpha* (α). Menurut (Nugroho, 2011:33) uji reliabilitas dapat dilakukan dengan melihat koefisien *Cronbach Alpha* (α) dengan indeks kriteria dibedakan dalam tabel sebagai berikut

Tabel 3.2

Indeks Kriteria Reliabilitas

No.	Interval <i>Cronbach Alpha</i> (α)	Tingkat Reliabilitas
1.	0,000 – 0,20	Kurang Reliabel
2.	0,201 – 0,40	Agak Reliabel
3.	0,401 – 0,60	Cukup Reliabel
4.	0,601 – 0,80	Reliabel
5.	0,801 – 1,00	Sangat Reliabel

Sumber : (Nugroho, 2011:33)

3.8.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah uji persyaratan yang digunakan untuk uji regresi dengan metode estimasi *Ordinal Least Squares* (OLS) (Riyanto & Hatmawan, 2020:137). Tujuan uji asumsi klasik adalah memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bisa konsisten (Gunawan, 2018:108). Dalam uji asumsi klasik terdapat empat jenis yang dilakukan dalam model regresi linier berganda yang dijelaskan sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Berdasarkan pendapat (Sulistyo, 2012:57) uji normalitas bermanfaat dalam memastikan data yang sudah dikumpulkan telah berdistribusi normal atau diambil berasal dari populasi normal atau tidak. Dalam uji asumsi klasik pengujian normalitas bisa dikatakan tidak begitu sulit. Sebab berdasarkan beberapa pengalaman dari pakar statistik, data yang lebih banyak dari 30 angka,

maka sudah bisa dianggap berdistribusi normal dan bisa dinyatakan sebagai sampel berjumlah besar. Namun dalam hal ini diperlukan pembuktian dengan uji normalitas, sebab data yang berjumlah lebih dari 30 atau kurang dari 30 belum tentu dapat dipastikan berdistribusi normal.

Berdasarkan pendapat (Bahri, 2018:162) menyatakan bahwa uji normalitas yakni pengujian distribusi data yang akan dianalisis, dengan maksud untuk melihat apakah penyebarannya berada di bawah kurva normal atau tidak. Distribusi normal yakni distribusi yang berbentuk mirip lonceng serta simetris. Pengujian ini dipakai untuk menguji normalitas data, salah satu metode yang dapat digunakan yakni metode grafik, yakni dengan mengamati tersebarnya data pada sumbu diagonal pada grafik normal P-P Plot of regression standardized residual. Apabila titik-titik tersebar di sekitar garis serta mengikuti garis diagonal, maka nilai residual dinyatakan normal. Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan metode grafik normal *P-P Plot of regression standardized residual*.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah pengujian yang bertujuan untuk mengamati apakah ada atau tidak korelasi tinggi diantara variabel-variabel bebas dalam model regresi linier berganda (Purnomo, 2019:56). Pengujian ini juga bermanfaat untuk menghindari kebiasaan dalam mengambil kesimpulan mengenai pengaruh pada uji parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Beberapa kriteria untuk mendeteksi uji multikolinearitas pada penelitian menurut (Purnomo, 2019:57) sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak lebih dari 10 dan nilai *Tolerance* tidak kurang dari 0,1 maka, model dapat dikatakan terbebas dari multikolinearitas. Semakin tinggi nilai VIF maka, semakin rendah nilai *Tolerance*.
- 2) Jika nilai koefisien korelasi antar masing-masing variabel independen kurang dari 0,70 maka, model dapat dikatakan terbebas dari multikolinearitas. Jika lebih dari 0,70 maka, diasumsikan terjadi korelasi (interaksi hubungan) yang sangat kuat antar variabel independen sehingga terjadi multikolinearitas.
- 3) Jika nilai koefisien determinasi baik nilai R^2 maupun *Adjusted R²* diatas 0,60 namun tidak ada variabel independen yang berpengaruh terhadap variabel dependen maka, diasumsikan model terkena multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan pengujian yang digunakan untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Purnomo, 2019:59). Mendeteksi heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan metode *scatter plot* dengan memplotkan nilai ZPRED (nilai prediksi) dengan SRESID (nilai residual). Pengujian heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan grafik *scatter plot*. Model dikatakan baik jika tidak terdapat pola tertentu pada grafik seperti berkumpul ditengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya.

3.8.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi merupakan teknik untuk membangun persamaan dan menggunakan persamaan tersebut untuk membuat perkiraan (*prediction*) (Purnomo, 2019:29). Sifat hubungan antar variabel dalam persamaan regresi merupakan hubungan sebab akibat. Sebelum menggunakan persamaan regresi dalam menjelaskan hubungan antar dua variabel atau lebih, terlebih dahulu perlu diyakini bahwa secara teoritis atau penelitian sebelumnya dua variabel atau lebih tersebut memiliki hubungan sebab akibat. Persamaan analisis regresi linier berganda merupakan model persamaan regresi linier dengan variabel bebas lebih dari satu. Bentuk umum persamaan analisis regresi linier berganda menurut (Purnomo, 2019:30) dapat dijabarkan sebagai berikut:

$$KK = \alpha + \beta_1 GK + \beta_2 SIM + e$$

Keterangan :

KK = Kinerja Karyawan

α = Koefisien konstanta

β = Koefisien regresi variabel independen

GK = Gaya Kepemimpinan

SIM = Sistem Informasi Manajemen

e = Error

3.8.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat. Oleh karena itu, peneliti harus memilih dan menentukan sampel, menilai instrumen, desain serta mengikuti langkah-langkah yang

mengarahkan pada penelusuran data yang dibutuhkan. Terdapat dua kemungkinan dalam hasil uji hipotesis yaitu, diterima atau ditolak. Jenis pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Uji t (Uji Parsial)

Uji t merupakan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah sebuah nilai tertentu yang diberikan sebagai pembanding, berbeda secara nyata atau tidak dengan rata-rata sampel (Santoso, 2019:79). Uji t (uji parsial) dalam penelitian ini menguji tentang pengaruh signifikan antara variabel bebas (independen) yaitu gaya kepemimpinan (X_1) dan sistem informasi manajemen (X_2) terhadap variabel terikat (dependen) yaitu kinerja karyawan (Y). Adapun langkah-langkah dalam uji t (uji parsial) menurut (Prayitno, 2018:121) sebagai berikut:

1) Merumuskan hipotesis.

Hipotesis pertama:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh gaya kepemimpina yang signifikan terhadap kinerja karyawan PT. BPR Sentral Arta Asia di Kabupaten Lumajang

H_a : Terdapat pengaruh gaya kepemimpinan yang signifikan terhadap kinerja karyawan PT. BPR Sentral Arta Asia di Kabupaten Lumajang.

Hipotesis kedua:

H_0 : Tida terdapat pengaruh sistem informasi manajemen yang signifikan terhadap kinerja karyawan PT. BPR Sentral Arta Asia di Kabupaten Lumajang

Ha : Terdapat pengaruh sistem informasi manajemen yang signifikan terhadap kinerja karyawan PT. BPR Sentral Arta Asia.

- 2) Menentukan *level of significant* dengan $\alpha = 5\%$.

Penelitian ini menggunakan tingkat signifikan α sebesar 5% atau 0,05.

- 3) Menentukan kriteria pengujian:

Apabila $t_{hitung} \leq -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka hipotesis diterima.

Apabila $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis ditolak.

- 4) Menentukan nilai t_{hitung} dengan rumus:

$$T_{hitung} = \frac{\text{koefisien } \beta}{\sqrt{\text{tandard error}}}$$

- 5) Menarik kesimpulan berdasarkan perbandingan t_{hitung} dan t_{tabel} dengan kriteria dan signifikan yang telah ditentukan.

3.8.5 Koefisien Determinasi (R^2)

Bahri (2018:192) menyatakan bahwa koefisien determinasi (R^2) yakni perbandingan pengaruh seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai koefisien determinasi ini dapat diketahui dengan *R-Square* atau *Adjusted RSquare* sebagai tolak ukurnya. *R-Square* umumnya dipakai pada penelitian dengan satu variabel independen (regresi linear sederhana), sedangkan *Adjusted R-Square* dipakai pada variabel independen lebih dari satu (regresi linear berganda). Dengan koefisien determinasi (R^2) akan dapat diperoleh nilai yang bermanfaat untuk menilai dan mengukur seberapa besar bantuan dari beberapa variabel bebas (X) terhadap naik turunnya variabel terikat (Y) yang biasanya dinyatakan dalam bentuk presentase (%) dengan kisaran antara 0-100%. Semakin dekatnya nilai

R^2 terhadap 100% mengandung makna bahwa variabel-variabel bebas memberikan hampir seluruh informasi yang diperlukan untuk meramalkan atau memprediksi variabel terikat dan model dikatakan semakin tepat.

Jadi koefisien determinasi dalam penelitian ini untuk mengukur kemampuan variabel gaya kepemimpinan dan sistem informasi manajemen dalam menjelaskan kinerja karyawan PT. BPR Sentral Arta Asia di Kabupaten Lumajang.

