

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pakuan Bogor yang beralamat di Jalan Pakuan, RT.02/RW.06, Tegallega, Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor, Jawa Barat 16129. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret sampai bulan Agustus 2025.

B. Jenis Penelitian

Pemilihan jenis metode penelitian merupakan langkah penting dalam memastikan bahwa pendekatan yang digunakan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti. Pemilihan jenis penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data yang relevan dan mendalam sesuai dengan permasalahan yang dikaji. Menurut Sutiyatno (2017:77), menyampaikan bahwa:

“Metode penelitian merupakan rangkaian cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang dilandasi atas asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofis dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi. Beberapa peneliti menyebutnya sebagai tradisi penelitian (research traditions)”.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode asosiatif yang bersifat klausal untuk mengetahui pengaruh atau hubungan sebab dan akibat antara variabel independen terhadap variabel dependen. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, karena peneliti ingin mengetahui

hubungan antar variabel dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data, yang kemudian diolah secara numerik dan dianalisis menggunakan teknik statistik.

C. Variabel dan Pengukurannya

1. Identifikasi Variabel

Identifikasi variabel merupakan uraian masing-masing variabel terhadap indikator-indikator yang membentuknya. Sugiyono (2017:38), menyatakan bahwa:

“Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel independen (variabel bebas) dan satu variabel dependen (variabel terikat), yaitu sebagai berikut:

a. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel independen pada penelitian ini adalah motivasi kerja dan pengembangan karier. Motivasi kerja menurut Nurhayati (2024:1) adalah dorongan yang mendorong seseorang untuk melakukan suatu pekerjaan dengan penuh semangat, tekun, dan maksimal. Sedangkan pengembangan karier menurut

Sabarofek (2022:97) adalah proses pengenalan diri, eksplorasi dan pengambilan keputusan yang membentuk karier seseorang.

b. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Pada penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah loyalitas kerja karyawan. Menurut Citra dan Fahmi (2019:215) Loyalitas karyawan adalah sikap positif karyawan terhadap perusahaan tempat dia bekerja.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel dalam penelitian digunakan untuk lebih memahami variabel-variabel dalam penelitian ini sehingga dapat dimasukkan ke dalam indikator, kemudian variabel tersebut dapat diukur. Tabel berikut merupakan definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 5
Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Indikator	No. Item	Skala
1.	Motivasi Kerja (X1)	Motivasi adalah suatu dorongan kebutuhan dalam diri karyawan yang perlu dipenuhi agar karyawan tersebut dapat menyesuaikan	1. Kerja keras	1-3	<i>Likert</i>
			2. Orientasi masa depan	4-6	
			3. Tingkat cita-cita yang tinggi	7-9	
			4. Orientasi tugas	10-12	

No	Variabel	Definisi	Indikator	No. Item	Skala
	Mangkunegara (2017:111)	n diri dengan lingkungannya serta mampu mencapai tujuan yang telah ditetapkan	atau sasaran		
			5. Usaha untuk maju	13-15	
			6. Ketekunan	16-18	
			7. Pemanfaatan waktu	19-21	
			8. Rekan kerja yang dipilih	22-24	
2.	Pengembangan Karier (X2) Sutrisno (2017:142)	Pengembangan karier adalah peningkatan-peningkatan pribadi yang dilakukan untuk mencapai suatu rencana karier	1. Prestasi kerja	25-26	<i>Likert</i>
			2. Kesempatan mengembangkan karier	27-28	
			3. Kerja sama yang baik	29-30	
			4. Kesetiaan terhadap organisasi	31-32	
			5. Menghargai potensi karyawan	33-34	
3.	Loyalitas Kerja Karyawan (Y)	Loyalitas karyawan merupakan kesetiaan seorang karyawan terhadap suatu instansi	1. Taat pada peraturan	35-36	<i>Likert</i>
			2. Tanggung jawab pada organisasi	37-38	

No	Variabel	Definisi	Indikator	No. Item	Skala
	Iskandar dan Yuhansyah (2018:80)	tempat ia bekerja	3. Kemauan untuk bekerjasama	39-40	
			4. Rasa memiliki	41-42	
			5. Hubungan antar pribadi	43-44	
			6. Kejujuran	45-46	

3. Skala Pengukuran Variabel

Penggunaan skala yang tepat akan memudahkan pengelompokan data dan mendukung proses analisis statistik yang diperlukan untuk menghasilkan kesimpulan yang valid. Menurut Riyanto dan Hatmawan (2020:23), mengartikan bahwa:

“Skala pengukuran adalah acuan pengukuran yang akan digunakan peneliti untuk mengukur variabel penelitian. Skala pengukuran akan menghasilkan data yang akan dianalisis lebih lanjut guna menjawab tujuan penelitian”.

Skala pengukuran yang digunakan oleh peneliti untuk penelitian ini adalah skala *Likert*. Sugiyono (2017:93), menyatakan bahwa: *“Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”*. Penelitian ini memberikan lima alternatif jawaban kepada responden dengan menggunakan skala 1 sampai dengan 5 untuk keperluan analisis kuantitatif penelitian. Adapun skor yang diberikan pada setiap jawaban responden menurut Sugiyono (2017:94), sebagai berikut:

Tabel 6
Bobot Nilai Kuesioner

No	Pernyataan	Kode	Skor
1	Sangat Setuju	SS	5
2	Setuju	S	4
3	Netral	N	3
4	Tidak Setuju	TS	2
5	Sangat Tidak Setuju	STS	1

Sumber: Sugiyono (2017:94)

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Pemilihan populasi yang tepat sangat penting untuk memastikan bahwa hasil yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi yang sesungguhnya, serta dapat diterapkan secara luas.

Menurut Sugiyono (2017:80), dalam penelitiannya menyatakan bahwa:

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah karyawan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pakuan Bogor. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 56 orang karyawan yang merupakan seluruh karyawan yang bekerja di FMIPA Universitas Pakuan.

Tabel 7
Jumlah Karyawan FMIPA Universitas Pakuan
Tahun 2025

No	Status Karyawan	Jumlah
1	Karyawan Tetap	24
2	Karyawan Kontrak	28
3	Karyawan Non Kontrak	4
Total		56

Sumber: Data Primer, FMIPA Universitas Pakuan Tahun 2025

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih dengan menggunakan teknik tertentu untuk mewakili keseluruhan populasi dalam penelitian ini. Penentuan sampel dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh data yang mampu merepresentasikan kondisi populasi secara akurat dan efisien. Sugiyono (2017:81), menyatakan bahwa *“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”*.

Teknik pengambilan sampel dari populasi pada penelitian ini menggunakan teknik *non-probability sampling* yaitu sampel jenuh. Menurut Hardani et al. (2020:369), ciri utama dari sampel dikatakan jenuh (tuntas) yaitu apabila seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel. Menurut Sugiyono (2017:85), teknik pengambilan sampel dengan menggunakan sampel jenuh sering dilakukan apabila jumlah populasi relatif kecil yaitu kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil.

Pemilihan sampel dalam penelitian ini bersifat homogen yaitu karyawan dengan status kerja kontrak dan non kontrak. Dengan demikian, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 32 responden, yang merupakan seluruh populasi yang bersifat homogen. Hal ini didasari oleh pendapat menurut Islam dan Mohammed dalam Ifeanyichukwu et al. (2023:79) yang menyatakan bahwa ukuran sampel ($n \geq 30$) merupakan ukuran sampel yang cukup besar. Hal ini sejalan dengan pendapat Gay dan Diehl dalam Dewi dan Suryamarta (2018:148) yang menyatakan bahwa untuk penelitian deskriptif, sampel sebesar 10% dari populasi dianggap sebagai jumlah yang sangat minimal. Untuk populasi yang lebih kecil, mungkin diperlukan minimal 20%. Untuk penelitian korelasional, diperlukan minimal 30 sampel untuk menguji ada atau tidaknya hubungan.

E. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dirancang untuk memperoleh informasi yang akurat dan relevan sesuai dengan tujuan penelitian. Menurut Sutiyatno (2017:47), menjelaskan bahwa *“Metode pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data”*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer diperoleh secara langsung dari sumbernya (tanpa perantara). Menurut Hardani et al. (2020:247) data primer dalam suatu penelitian diperoleh secara langsung dari sumbernya dengan melakukan pengukuran dan perhitungan dalam bentuk angket, observasi, wawancara, dan lain-lain. Adapun data primer yang digunakan sebagai berikut:

a. Kuesioner

Sutiyatno (2017:54) menyampaikan kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang diajukan kepada responden untuk mencari jawaban dari permasalahan yang diteliti. Menurut Riyanto dan Hatmawan (2020:29), kuesioner dapat dibuat dalam bentuk konvensional (cetak) maupun online seperti melalui *Google Form*.

b. Wawancara

Menurut Sugiyono (2017:137), wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal yang lebih mendalam dari responden yang jumlah respondennya sedikit/kecil.

c. Observasi Penelitian

Sugiyono (2017:145) menyimpulkan bahwa teknik pengumpulan data dengan observasi dilakukan apabila penelitian berhubungan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala alam, dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

2. Data Sekunder

Menurut Hardani et al. (2020:401), menyampaikan bahwa:

“Data sekunder adalah data yang tersedia sebelumnya yang dikumpulkan dari sumber-sumber tidak langsung atau tangan kedua misalnya dari sumber-sumber tertulis milik pemerintah atau perpustakaan”.

Teknik pengumpulan data sekunder dalam penelitian ini adalah studi pustaka yang dilakukan dengan cara mengkaji hal-hal yang berkaitan dengan teori, di mana peneliti akan mengumpulkan data atau informasi sebanyak mungkin dari berbagai sumber pustaka yang relevan.

F. Instrumen Penelitian

Instumen pada penelitian ini menggunakan kuesioner *online* yang berupa angket pertanyaan dan diberikan kepada responden untuk dapat diisi melalui penyebaran angket dengan menggunakan *Google Form*. Riyanto dan Hatmawan (2020:29) menjelaskan bahwa kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang akan digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data dari

sumbernya secara langsung melalui proses komunikasi atau dengan mengajukan pertanyaan.

Uji validitas dan uji reliabilitas merupakan dua langkah penting dalam mengukur kualitas instrumen penelitian. Untuk memastikan kualitas instrumen penelitian, uji validitas dan reliabilitas perlu dilakukan secara tepat. Adapun penjelasan mengenai kedua uji ini yaitu sebagai berikut:

1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2017:267) menyatakan bahwa “*Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti*”. Menurut Riyanto dan Hatmawan (2020:63) uji validitas perlu dilakukan terhadap suatu instrumen penelitian khususnya untuk instrumen penelitian yang dibuat menggunakan kuesioner.

Untuk menguji tingkat validitas suatu instrumen maka peneliti menggunakan rumus *pearson product moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x) \cdot (\sum y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Sumber: Sugiyono (2017:183)

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

n = Jumlah sampel

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

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

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

$(\sum x)^2$ = Jumlah nilai x kemudian dikuadratkan

$(\sum y)^2$ = Jumlah nilai y kemudian dikuadratkan

Dengan demikian, uji validitas dikatakan valid apabila nilai *r-hitung* lebih besar dari *r-tabel*. Sebaliknya, jika *r-hitung* lebih kecil dari *r-tabel* maka instrumen dikatakan tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Setelah pengujian validitas, peneliti menguji reliabilitas berdasarkan pertanyaan yang dinyatakan valid dari uji validitas. Sugiyono (2017:130), menyatakan bahwa “*Uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama*”.

Menurut Ghozali dalam Siregar (2019:34) menyatakan bahwa “*Suatu konstruk atau variabel dinyatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach’s Alpha $\geq 0,60$* ”.

Pengukuran uji reliabilitas menggunakan program SPSS versi 27 untuk mengetahui seberapa tinggi tingkat validitas data dengan menggunakan metode *cronbach’s alpha* (α) dengan syarat jika nilai $\alpha \geq 0,60$ maka dikatakan *reliable*.

Variabel dapat dikatakan reliabel jika memiliki kriteria sebagai berikut:

- 1) Apabila koefisien Alpha \geq taraf signifikansi 60% atau 0,6 maka kuisisioner tersebut reliabel.
- 2) Apabila koefisien Alpha \leq taraf signifikansi 60% atau 0,6 maka kuisisioner tersebut tidak reliabel.

Tingkat reliabilitas berdasarkan nilai *cronbach's alpha* dapat diinterpretasikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 8
Skala Alpha Cronbach's

No.	Nilai Alpha Cronbach's	Pernyataan
1.	0,00 s/d 0,20	Sangat Tidak Reliabel
2.	0,21 s/d 0,40	Tidak Reliabel
3.	0,41 s/d 0,60	Cukup Reliabel
4.	0,61 s/d 0,80	Reliabel
5.	0,81 s/d 1,00	Sangat Reliabel

Sumber: *Ghozali dalam Siregar (2019:34)*

G. Teknik Analisis Data

Alat analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan uji statistik deskriptif parametrik dengan data pengukuran dengan skala interval atau skala rasio. Uji yang dilakukan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak adalah dengan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*, ukuran uji dalam parametrik antara lain t-test, anova, korelasi, regresi sederhana, dan regresi berganda dengan menggunakan SPSS 27 dengan metode analisis data pada penelitian kuantitatif antara lain:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan dan merangkum karakteristik utama dari sekumpulan data yang diperoleh dalam penelitian ini. Sugiyono (2017:147), menjelaskan bahwa:

“Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh karyawan yang bekerja di FMIPA Universitas Pakuan Bogor. Hasil penelitian dapat dideskripsikan sebagai berikut:

- a. Deskripsi karakteristik responden berdasarkan status kerja
- b. Deskripsi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin
- c. Deskripsi karakteristik responden berdasarkan usia
- d. Deskripsi karakteristik responden berdasarkan pendidikan
- e. Deskripsi karakteristik responden berdasarkan masa kerja

2. Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi klasik digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya normalitas residual, multikolinearitas, heterokedastis, dan linearitas pada model regresi dengan:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal dengan menggunakan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) dengan rumus sebagai berikut:

$$KD = 1,36 \frac{\sqrt{n_1 + n_2}}{n_1 n_2}$$

Sumber: Sugiyono (2021:257)

Keterangan:

KD = Jumlah *Kolmogorov-Smirnov* yang dicari

n_1 = Jumlah sampel yang diperoleh

n_2 = Jumlah sampel yang diharapkan

Data dikatakan normal, apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 pada ($p > 0,05$), sebaliknya apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 pada ($p < 0,05$) maka data dikatakan tidak normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas ditujukan untuk menguji apakah ada atau tidaknya hubungan yang tinggi antara variabel bebas dengan menggunakan metode *Variance Inflation Factor* (VIF). Menurut Ghozali (2018:107), menyatakan bahwa: “*Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel*

independen”. Perhitungan VIF secara manual dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$VIF = \frac{1}{(1 - R^2_j)} : j = 1, 2, \dots, k$$

Sumber: Ghozali (2018:104)

Keterangan:

VIF = *Variance Inflation Factor*

R^2_j = Koefisien determinasi variabel bebas ke- j dengan variabel lain

J = Jumlah sampel 1, 2, ... k

Uji multikolinearitas dapat diuji dengan melihat nilai *tolerance* dan juga nilai *variance inflacion factor* (VIF). Uji multikolinearitas ditunjukkan dengan:

- 1) Jika nilai VIF disekitar angka < 10 , maka dikatakan tidak terdapat multikolinearitas.
- 2) Jika nilai VIF disekitar angka ≥ 10 , maka dikatakan terdapat masalah multikolinearitas.
- 3) Jika nilai *tolerance* $> 0,10$, maka dikatakan tidak terdapat multikolinearitas.
- 4) Jika nilai *tolerance* $\leq 0,10$, maka dikatakan terdapat masalah multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain dengan melihat grafik plot, jika tidak ada pola jelas serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Uji heteroskedastisitas dapat dilihat dengan cara *scatter plot* atau pola grafik dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Apabila terdapat pola tertentu, misalkan sebuah titik yang membentuk sebuah pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Apabila tidak terdapat pola yang jelas, seperti titik-titik yang menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka dapat dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Linearitas

Penelitian ini menggunakan uji linearitas, yaitu suatu cara untuk mengetahui apakah terdapat hubungan linear atau tidak secara signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen. Widyastuti (2022:25) menjelaskan bahwa “Uji linearitas merupakan uji syarat yang dilakukan sebelum

pengujian hipotesis berkaitan dengan masalah hubungan atau prediksi/pengaruh/regresi”.

Dasar pengambilan Keputusan dalam uji linearitas yaitu sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai signifikansi $> 0,05$, maka terdapat hubungan yang linear secara signifikansi antara variabel independen dengan variabel dependen.
- 2) Apabila nilai signifikansi $< 0,05$, maka tidak terdapat hubungan yang linear secara signifikansi antara variabel independen dan variabel dependen.

3. Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda digunakan untuk mengukur hubungan antara satu variabel dependen dengan dua atau lebih variabel independen secara bersamaan. Analisis korelasi berganda pada penelitian ini bertujuan untuk mengukur kuatnya pengaruh variabel independen yaitu Motivasi Kerja (X1) dan Pengembangan Karier (X2) dengan variabel dependen yaitu Loyalitas Kerja Karyawan (Y).

Untuk menguji tingkat korelasi antara dua variabel atau mengukur tinggi rendahnya koefisien korelasi, peneliti menggunakan tabel interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel 9
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval koefisien	Tingkatan Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2021:184)

4. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda bertujuan untuk mengetahui hubungan linear antar variabel independen motivasi kerja (X1), dan pengembangan karier (X2) dengan variabel dependen loyalitas kerja karyawan (Y). Tujuan dari analisis ini adalah untuk menentukan variabel mana yang paling berdampak pada variabel terikat. Dengan menggunakan persamaan regresi menurut sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 MK + \beta_2 PK + e$$

Sumber: Sugiyono (2021:252)

Keterangan:

Y = Loyalitas Kerja Karyawan

α = Konstanta

MK = Motivasi Kerja

PK = Pengembangan Karier

β_1, β_2 = Koefisien Regresi dari masing-masing variabel

e = *Error*

5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan salah satu langkah penting dalam analisis statistik yang digunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan atau dugaan mengenai populasi berdasarkan data sampel yang ada. Menurut Sugiyono (2021:219) hipotesis adalah sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, yaitu menanyakan tentang hubungan antara dua variabel atau lebih. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pengujian secara parsial menggunakan uji T dan pengujian secara simultan menggunakan uji F.

a. Pengujian secara parsial (Uji t)

Uji t dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji sejauh mana signifikansi statistik pengaruh secara parsial pada variabel independen yang terdiri dari Motivasi Kerja (X1) dan Pengembangan Karier (X2) dalam menjelaskan varian variabel dependen yaitu Loyalitas Kerja Karyawan (Y). Adapun rumus uji t dengan tingkat signifikan 0,05 atau 5% yang digunakan rumus uji t (parsial) sebagai berikut:

$$t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Sumber: Sugiyono (2021:248)

Keterangan:

t = t_{hitung} kemudian dibandingkan dengan t_{tabel}

r = Koefisien Korelasi

r^2 = Koefisien Determinasi

n = Jumlah Sampel

Untuk menghitung t_{tabel} dengan DF (*Degree of Freedom*) = $n - k - 1$ dan tingkat keyakinan pengujian ($1 - \alpha$) sebesar 95% dan α (*alpha*) sebesar 5% (0,05). Maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

1) $H_0 : \beta_1 = 0$

Tidak ada pengaruh motivasi kerja secara parsial terhadap loyalitas kerja karyawan di FMIPA Universitas Pakuan Bogor.

$H_a : \beta_1 \neq 0$

Ada pengaruh motivasi kerja secara parsial terhadap loyalitas kerja karyawan di FMIPA Universitas Pakuan Bogor.

2) $H_0 : \beta_2 = 0$

Tidak ada pengaruh pengembangan karier secara parsial terhadap loyalitas kerja karyawan di FMIPA Universitas Pakuan Bogor.

$H_a : \beta_2 \neq 0$

Ada pengaruh pengembangan karier secara parsial terhadap loyalitas kerja karyawan di FMIPA Universitas Pakuan Bogor.

Terdapat dua cara sebagai acuan pengambilan keputusan dalam uji hipotesis t yaitu sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan Nilai Signifikansi (Sig.)
 - a) Jika nilai signifikansi (Sig.) < probabilitas 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
 - b) Jika nilai signifikansi (Sig.) > probabilitas 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
- 2) Berdasarkan Perbandingan Nilai t hitung dengan t tabel
 - a) Jika nilai t hitung > t tabel maka nilai H_0 ditolak dan H_a diterima.
 - b) Jika nilai t hitung < t tabel maka nilai H_0 diterima dan H_a ditolak.

b. Pengujian secara simultan (Uji F)

Pengujian hipotesis secara simultan (secara bersama-sama) digunakan untuk mengetahui variabel bebas (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel (Y). Menurut Sugiyono (2021:257) dalam menghitung uji F dengan taraf signifikansi 0,05 atau 5% menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F_n = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Sumber: Sugiyono (2021:257)

Keterangan:

F_n = Nilai Uji F

R^2 = Nilai Koefisien Korelasi Berganda

k = Jumlah Variabel Independen

n = Jumlah Anggota Sampel

Dengan hipotesis statistik yang digunakan dalam pengujian ini adalah:

1) $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$ (tidak ada hubungan antara X dengan Y)

Tidak terdapat pengaruh antara variabel motivasi kerja dan pengembangan karier secara simultan terhadap loyalitas kerja karyawan di FMIPA Universitas Pakuan Bogor.

2) $H_a : \beta_1, \beta_2 \neq 0$ (terdapat hubungan antara X dengan Y)

Terdapat pengaruh antara variabel motivasi kerja dan pengembangan karier secara simultan terhadap loyalitas kerja karyawan di FMIPA Universitas Pakuan Bogor.

Uji F dapat dilakukan dengan membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel} , jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Begitupun sebaliknya, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

6. Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghozali (2018:97), koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana model dapat menjelaskan variasi dalam variabel dependen. Pada intinya, koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menangani variasi variabel dependen. Jika (R^2) mendekati 1 (satu) maka dapat

dikatakan semakin kuat model tersebut menerangkan hubungan variabel independen terhadap variabel dependen.

Koefisien determinasi dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Sumber: Sugiyono (2017:154)

Keterangan:

KD = Nilai Koefisien Determinasi

r^2 = Nilai Kuadrat Koefisien Korelasi

H. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian merupakan rencana kerja selama penelitian dibuat.

Penelitian ini memiliki rencana kerja seperti berikut:

Tabel 10
Jadwal Penelitian

Kegiatan	1	2	3	4	5	6
Perencanaan Judul						
Membuat Bab I-III						
Revisi Bab I-III						
Sidang Proposal						
Revisi Sidang Proposal						
Membuat Bab IV-V						
Revisi Bab IV-V						
Sidang Skripsi						
Revisi Sidang Skripsi						