

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian tentang pengaruh pelatihan, motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan di balai penelitian karet sembawa divisi 7 kungkulan. Sebagai objek penelitian ini adalah karyawan di balai penelitian karet sembawa divisi 7 kungkulan.

3.2. Data dan Sumber Data

3.2.1. Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data dalam bentuk verbal atau kata-kata yang diucapkan secara lisan, gerakgerik atau perilaku yang dilakukan oleh subjek yang dapat dipercaya, dalam hal ini adalah subjek penelitian (informan) yang berkenaan dengan variabel yang diteliti. Sedangkan data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh orang lain dan yang telah melewati proses statistic Duli (2019:84). Data primer dalam penelitian ini diperoleh dengan cara menyebar kuesioner.

3.2.2. Sumber Data

Arikunto (2020:172) Mengemukakan bahwa sumber data adalah subjek darimana data dapat diperoleh. Sumber data dalam penelitian ini yaitu berupa hasil jawaban responden dari kuisoner yang disebarkan kepada karyawan yang bersangkutan, yang berisi tanggapan responden mengenai pengaruh pelatihan, motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan dibalai penelitian karet sembawa divisi 7 kungkulan.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Dalam penelitian ini pengumpulan data menggunakan kuesioner atau dikenal dengan sebutan angket. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara member seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk diisi. Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya(Sugiono, 2020:142).

3.4 Populasi

Menurut Hantono (2020:31) populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian peneliti dalam sebuah ruang lingkup dan waktu yang akan ditentukan dan populasi berhubungan dengan data bukan dengan manusianya. Berdasarkan definisi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek yang menjadi perhatian dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan, balai penelitian karet sembawa divisi 7 kungkulan tahun 2022 memiliki karyawan yaitu sebanyak 40 orang. Sehingga pada penelitian ini menggunakan penelitian populasi, Artinya penelitian ini disebut penelitian populasi.

3.5. Metode Analisis

3.5.1. Analisis Kuantitatif

Menurut Arikunto (2020:27), alat analisis yang bersifat kuantitatif adalah sesuai dengan namanya, banyak dituntut menggunakan data penelitian berupa angka- angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Demikian juga pemahaman akan kesimpulan penelitian

akan lebih baik apabila juga disertai dengan table, grafik, bagan, gambar atau tampilan lain.

3.5.2. Analisis Data

Penelitian ini akan dianalisis adalah tanggapan responden tentang pengaruh pelatihan, motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan di balai penelitian karet sambawa divisi 7 kungkulan berdasarkan kuesioner yang telah disebar. Kuesioner adalah jumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan angket langsung dan tertutup, dimana daftar pertanyaan ditanggapi langsung oleh responden dengan memilih jawaban yang sudah tersedia.

Konsep alat ukur berupa kisi-kisi angket kemudian dijabarkan ke dalam variabel dan indikator variabel indikator, selanjutnya disajikan landasan dan pedoman dalam penyusunan item-item pernyataan sebagai instrument penelitian. Skala pengukuran untuk menentukan nilai jawaban angket dari pertanyaan yang diajukan adalah dengan menggunakan skala likert. Skala likert merupakan skala yang berisi lima tingkatan mengenai kesetujuan responden terhadap statement atau pernyataan yang dikemukakan melalui opsi yang tersedia.

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2020:145). Adapun alternative jawaban menggunakan skala likert yakni memberikan skor pada masing-masing pertanyaan adalah sebagai berikut:

- 1) SS : Sangat Setuju : Diberi Skor : 5
- 2) S : Setuju : Diberi Skor : 4

- | | | | |
|----|-----|-----------------------|-------------------|
| 3) | RR | : Ragu- Ragu | : Diberi Skor : 3 |
| 4) | TS | : Tidak Setuju | : Diberi Skor : 2 |
| 5) | STS | : Sangat Tidak Setuju | : Diberi Skor : 1 |

3.5.3. Uji Validitas dan Reliabilitas

3.5.3.1. Uji Validitas

Menurut Duli (2019:103) validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur. Item dikatakan valid jika ada korelasi dengan skor total. Item biasanya berupa pertanyaan atau pernyataan yang diajukan kepada responden dengan menggunakan bentuk kuesioner (dengan tujuan mengungkapkan sesuatu). Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan menggunakan metode corrected item-total correlation.

Kriteria pengambilan keputusan untuk uji validitas sebagai berikut:

- Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka angket tersebut adalah valid.
- Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka angket tersebut adalah tidak valid.

3.5.3.2. Uji Reliabilitas

Menurut Duli (2019,106) reliabilitas adalah alat uji untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama juga. Instrumen kuisisioner yang tidak reliabel maka tidak konsisten untuk pengukuran sehingga hasil pengukuran tidak dapat dipercaya. Pada penelitian uji reliabilitas ini menggunakan metode cronbach Alpha. Metode pengambilan keputusan untuk uji reliabilitas menggunakan batasan 0,6. Reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima dan diatas 0,8 adalah baik.

3.5.3.3. Transformasi Data

Sebelum dilakukan analisis Regresi Linear Berganda, tahap awal yang dilakukan adalah mentransformasikan data yang diolah berdasarkan hasil dari kuesioner yang berasal dari jawaban responden. Data dari jawaban responden adalah bersifat ordinal, syarat untuk bisa menggunakan analisis regresi adalah paling minimal skala data tersebut harus dinaikan menjadi skala interval, melalui *method of succesiver* (MSI).

Adapun transformasi tingkat pengukuran dari skala ordinal ke skala interval dilakukan dengan langkah sebagai berikut :

1. Perhatikan setiap item pertanyaan dalam kuisisioner
2. Untuk setiap item tersebut, tentukan berapa orang responden yang mendapat skor 1, 2, 3, 4, 5, yang disebut dengan frekuensi
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden yang disebut proporsi $\frac{f}{N}$ Hitungan proporsi kumulatif ($\sum p_k$)
4. Gunakan table normal, hitung nilai z untuk setiap proporsi kumulatif
5. Nilai densitas normal (f_d) yang sesuai dengan nilai z
6. Tentukan nilai interval (scale value) untuk setiap skor jawaban sebagai berikut :

3.5.3.4. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah pengujian asumsi-asumsi statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linier berganda yang berbasis *Ordinary Last Square* (OLS) (Duli, 2019:114). Jika regresi linier berganda memenuhi beberapa asumsi tersebut maka merupakan regresi yang baik. Seluruh perangkat analisa berkenan

dengan uji asumsi klasik ini menggunakan SPSS (statistical program for social science) oleh karena itu uji asumsi klasik perlu dilakukan, pengujian-pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

3.5.3.5. Uji Normalitas

Menurut Hantono (2020:49) uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, nilai residual memiliki distribusi normal atau tidak. Residual adalah nilai selisih antara variabel X dan variabel Y yang criteria dalam mengambil keputusan untuk metode *one kolmogorov-smirnov Z* yaitu jika signifikan (*asympt.sig*) > 0,05 maka data residual berdistribusi normal dan jika signifikan (*asympt.sig*) < 0,05.

3.5.3.6. Uji Multikolinieritas

Menurut Hantono (2020:57) uji multikolinieritas ini digunakan untuk melihat hubungan antar variabel independennya sehingga pada uji regresi linier sederhana tidak menggunakan uji multikolinieritas karena uji regresi sederhana hanya memiliki satu variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas, uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinieritas yaitu adanya hubungan linear antar variabel independen dalam model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinieritas.

Ada beberapa metode pengujian yang bias digunakan diantaranya yaitu :

1. Dengan melihat nilai inflation factor (VIF) pada model regresi

2. Dengan membandingkan nilai koefisien determinasi individual (r^2) dengan nilai determinasi secara serentak (R^2)
3. Dengan melihat nilai eigenvalue dan condition index.

Pada penelitian ini metode pengujian yang digunakan yaitu dengan melihat nilai inflation factor (VIF) dan tolerance pada model regresi, pedoman untuk menentukan suatu model regresi yang tidak terjadi multikolinearitas adalah :

1. Apabila nilai VIF < 10 dan mempunyai nilai tolerance $> 0,10$, maka tidak terjadi multikolinearitas.
2. Apabila nilai VIF hasil regresi > 10 dan nilai tolerance $< 0,10$ maka dapat dipastikan ada multikolinearitas di antara variabel bebas.

3.5.3.7. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Hantono (2020:64-65) heteroskedastisitas adalah uji yang menilai apakah ada ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi linier. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik. Dalam penelitian ini uji heteroskedastisitas menggunakan uji Glejser dengan kriteria pengujian yaitu :

1. Apabila nilai sig $> 0,05$ maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas
2. Apabila nilai sig $< 0,05$ maka dapat dipastikan ada gejala heteroskedastisitas

3.5. Analisis Regresi Linier Berganda

Model analisis regresi linear berganda digunakan untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebas minimal dua atau lebih. regresi linear

berganda adalah model regresi linier dengan melibatkan lebih dari satu variabel bebas atau predictor(Hantono, 2020:101).

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kinerja karyawan sedangkan variabel bebas adalah pelatihan, motivasi kerja dan lingkungan kerja, formulasi yang digunakan adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

a = nilai konstanta

b₁,b₂,b₃ = nilai koefisien regresi

X₁ = pelatihan

X₂ = motivasi kerja

X₃ = lingkungan kerja

Y = Kinerja karyawan

e = error term

3.5.3.9 Uji Hipotesis

Setelah koefisien regresi diperoleh langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap koefisien-koefisien tersebut. Ada dua macam uji hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu:

a. Pengujian Secara Individual / Parsial (Uji-T)

Uji t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan atau pengaruh yang berarti (signifikan) antara variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen.

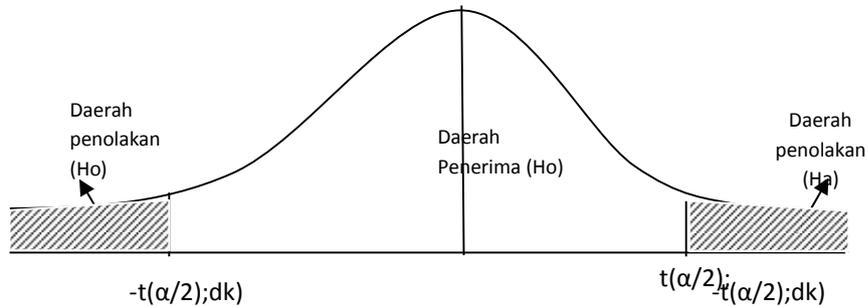
Langkah-Langkah dalam Uji t adalah sebagai berikut:

1. Penentuan Hipotesis nihil (H_0) dan hipotesis alternative (H_a) masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat :
 - a. Pengaruh pelatihan (X_1) terhadap Kinerja karyawan (Y)
 1. $H_0: b_1 = 0$ artinya tidak ada pengaruh signifikan pelatihan (X_1) terhadap Kinerja karyawan (Y)
 2. $H_a: b_1 \neq 0$ artinya ada pengaruh signifikan pelatihan (X_1) terhadap kinerja karyawan (Y)
 - b. Pengaruh motivasi kerja (X_2) terhadap Kinerja karyawan (Y)
 1. $H_0: b_2 = 0$ artinya tidak ada pengaruh signifikan motivasi kerja (X_2) terhadap Kinerja karyawan (Y)
 2. $H_a: b_2 \neq 0$ artinya ada pengaruh motivasi kerja (X_2) terhadap Kinerja karyawan (Y)
 - c. Pengaruh lingkungan kerja (X_3) terhadap Kinerja karyawan (Y)
 1. $H_0: b_3 = 0$ artinya tidak ada pengaruh signifikan lingkungan kerja (X_3) terhadap Kinerja karyawan (Y)
 2. $H_a: b_3 \neq 0$ artinya ada pengaruh signifikan lingkungan kerja (X_3) terhadap kinerja karyawan (Y)
 - d. Kriteria pengujian adalah :

Jika $t_{hitung} > T_{tabel}$ atau $t_{hitung} < -T_{tabel}$ maka H_0 ditolak artinya signifikan.

Jika $t_{hitung} < T_{tabel}$ atau $t_{hitung} > -T_{tabel}$ maka H_0 diterima artinya tidak signifikan. Hasil dari t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} pada tingkat kepercayaan 95% dan taraf signifikan 5%.

e. Gambar



Gambar 2

Interval Keyakinan 95 % Untuk Uji Dua Sisi

b. Pengujian Secara Bersama-Sama / Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama yaitu menggunakan Fhitung dengan langkah-langkah sebagai berikut :

Langkah-langkah dalam uji t adalah sebagai berikut :

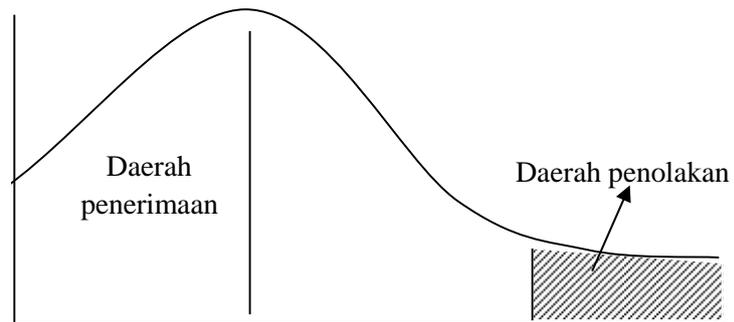
1. Penentuan Hipotesis nihil (H_0) dan hipotesis alternative (H_a) masing-masing variabel bebas terhadap variable terikat :
 - a. $H_0: b_1, b_2, b_3 = 0$ artinya tidak ada pengaruh signifikan pelatihan, motivasi kerja, lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan di balai penelitian karet sembawa divisi 7 kungkulan
 - b. $H_a: b_1, b_2, b_3 \neq 0$ artinya ada pengaruh signifikan pelatihan, motivasi kerja, lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan di balai penelitian karet sembawa divisi 7 kungkulan
2. Menentukan tingkat signifikan (α) dan derajat kebebasan besarnya tingkat signifikan (α) yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5% atau $\alpha = 0,05$

3. Kriteria Pengujian

Ho diterima bila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

Ho ditolak bila $F_{hitung} > F_{tabel}$

3. Gambar



Gambar 3

Uji F Tingkat Keyakinan 95 %

3.5.8. Koefisien Determinasi

Analisis R^2 atau koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen Priyatno (2016:63).

Koefisien determinasi dihitung dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

R^2 = Koefisien Determinasi r = Koefisien Kolerasi

3.5.9 Batasan Operasional Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pelatihan (X1), motivasi

kerja (X2), dan lingkungan kerja (X3) sebagai variabel independen, dan kinerja karyawan (Y) sebagai variabel dependen. Secara teoritis definisi operasional variabel adalah unsur penelitian yang memberikan penjelasan atau keterangan tentang variabel-variabel operasional sehingga dapat diamati dan diukur. Untuk lebih jelasnya variabel-variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada table batasan operasional variabel berikut :

Tabel 2
Batasan Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator
Pelatihan (X ₁)	Pelatihan adalah bagian dari rencana mencapai tujuan.	1) Kualitas 2) Kualitas pelatihan 3) Sarana pelatihan 4) Metode pelatihan Harras dkk (2020:230)
Motivasi kerja (X ₂)	Motivasi adalah hal yang menyebabkan, menyalurkan, dan mendukung perilaku manusia, supaya mau bekerja giat dan antusias mencapai hasil yang optimal	1. Antusias 2. optimis 3. Aktualisasi Harras dkk (2020:107108)
Lingkungan kerja(X ₃)	Lingkungan kerja adalah keseluruhan sarana dan prasarana kerja yang ada disekitar karyawan yang sedang melakukan pekerjaan, memiliki pengaruh terhadap pelaksanaan pekerjaan.	1. Suasana kerja 2. Hubungan dengan rekan kerja 3. Tersedianya fasilitas kerja Nitisemito (dalam budiasa (2021:43)
Kinerja karyawan	Kinerja karyawan sebagai hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang pegawai dalam melaksanakan fungsinya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya	1. Kualitas {Mutu} 2. Kuantitas {Jumlah} 3. Ketepatan Waktu 4. Efektivitas 5. Pengawasan 6. Hubungan Antar Karyawan Bernardin dan russel dalam budiasa (2021:18)

