# BAB III

# METODOLOGI PENELITIAN

##  Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada UMKM Bengkel Sendal yang berlokasi di Jl. Kapten Yusuf Kp. Jawa RT003/RW001, Desa Kota Batu, Kec. Ciomas, Kab. Bogor, Jawa Barat 16610

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kegiatan | Februari | Maret | April | Mei | Juni | Juli |
| 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 | Obeservasi Awal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Pengajuan Izin |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3 | Persiapan Penelitian |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4 | Pengumpulan Data |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 5 | Pengolahan Data |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 6 | Analisis & Evaluasi |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 7 | Penulisan Laporan |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 8 | Seminar Hasil |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

**Tabel 3.1 Pelaksanaan Penelitian**

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

##  Jenis Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengantujuan dapat ditentukan, dibuktikan dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengindentifikasi masalah (Sugiyono, 2017).

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yaitu penelitian tentang data yang dikumpulkan dan dinyatakan dalam bentuk angka- angka dengan perhitungan statistic. Proses penelitian kuantitatif bersifat deduktif, dimana untuk menjawab rumusan masalah digunakan konsep atau teori sehingga dapat dirumuskan hipotesis. Oleh karena itu menggunakan jenis metode penelitian deskriptif kuantitatif, maka data yang digunakan adalah data kuantitatif yaitu data yang berbentuk angka, atau data kualitatif yang di diangkat (Sugiyono, 2014). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh lingkungan kerja (X1) motivasi kerja (X2) terhadap produktivitas kerja karyawan (Y).

##  Jenis Dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, penulis memerlukan data dan informasi yang lengkap dan akurat. Adapun jenis dari sumber data dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Data Primer

Merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik dari
individu atau perorangan. Dalam penelitian ini data primernya diperoleh
dari wawancara dengan pihak pengelola bagian produksi UMKM Bengkel Sendal Merk CANO.

1. Data Sekunder

Merupakan data yang sudah tersedia dan diperoleh dari UMKM Bengkel Sendal yang ada hubungannya dengan penilitian ini, diantaranya seperti data jumlah karyawan, struktur organisasi, tugas dan tanggung jawab karyawan, dan aktivitas pada bagian produksi pada UMKM Bengkel Sendal Merk CANO.

## Teknik Pengumpulan Data

Untuk dapat mengumpulkan data-data diatas, penulis menggunakan teknik pengumpulan data. Sebelum melakukan pengumpulan data, diperlukan alat ukur pengumpulan data agar dapat memperkuat hasil penelitian. Alat pengumpulan data yang digunakan yaitu:

1. Data Primer

Data primer adalah data asli yang dikumpulkan sendiri oleh periset untuk
menjawab masalah risetnya secara khusus. Dalam penelitian ini data primer yang dimaksud adalah data yang diperoleh langsung dari responden melalui prosedur pengambilan data sebagai berikut :

1. Kuesioner

Menurut Sugiyono (2017) Kuisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau
pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Peneliti
membagikan kuisioner secara langsung kepada karyawan UMKM Bengkel Sendal. Kemudian pertanyaan dalam kuisioner tersebut akan diukur dengan menggunakan Skala *Likert*.

1. Observasi

Teknik yang digunakan untuk metode observasi ini adalah observasi
langsung dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan untuk
mengobservasi secara langsung kegiatan yang berlangsung pada UMKM Bengkel Sendal.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan skala *likert* yaitu 5 (lima) butir skala yang dapat mencerminkan pendapat responden. Peneliti memberikan lima alternatif jawaban kepada responden dengan menggunakan skala 1 sampai dengan 5 yang dapat dilihat pada tabel skala *likert*, berikut tabel skala *likert*.

**Tabel 3.2 Skala likert**

|  |  |
| --- | --- |
| Jawaban | Skor |
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Ragu-ragu (RG) | 3 |
| Tidak Setuju (TS) | 2 |
| Sangat Tidak Setuju (STS) | 1 |

 Sumber: Buku Sugiyono, 2017

1. Data Sekunder

Data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara. Penulis mengumpulkan data-data dan bahan pustaka lainnya dari teori yang relevan terhadap permasalahan yang diteliti seperti buku, jurnal, dan penelitian terdahulu serta penyedia data pada UMKM Bengkel Sendal.

## Populasi dan Sampel

### Populasi

 Menurut Sugiyono (2020:74) populasi adalah wilayah generalisasi wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek maupun subyek kualitas dan karakteristik terntentu yang kemudian ditetapkankan oleh peneliti untuk ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan UMKM Bengkel Sendal jumlah seluruh karyawan berdasarkan informasi yang didapatkan sebanyak 40 orang.

### Sampel

 Menurut Sugiyono (2020:74) sampel adalah penelitian yang dilakukan dengan mengambil populasi dengan karakterisktik yang dianggap dapat mewakili seluruh populasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sensus dimana jika anggota populasi relatif sedikit maka peneliti mengambil jumlah sampel sama dengan jumlah populasi karyawan UMKM Bengkel Sendal sebanyak 40 orang

## Operasional Variabel

Operasionalisasi variabel bertujuan untuk mengarahkan variabel penelitian
yang digunakan dalam penelitian agar sesuai dengan metode pengukuran yang telah
disiapkan. Variabel yang diteliti pada penelitian ini menggunakan variabel bebas (*independent*) yakni lingkungan kerja dan variabel terikat (*dependent*) yakni
produktivitas kerja karyawan.

1. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel independent merupakan variabel yang mempengaruhi atau yangmenjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent terikat. Pada penelitian ini variabel independennya adalah lingkungan kerja dan motivasi kerja.

1. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat artinya variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat
karena adanya variabel bebas. Pada penelitian ini, variabel dependennya
adalah produktivitas kerja karyawan.

**Tabel 3. 3 Definisi Operasional**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| VARIABEL | DEFINISI | INDIKATOR | UKURAN |
| Lingkungan Kerja | Menurut Sedarmayanti dalam Amel (2022), indikator lingkungan kerja fisik dan indikator lingkungan kerja non fisik | 1. Lingkungan kerja fisika. Penerangan Cahaya b. Suhu Udarac. Penggunaan Warna d. Keamanan e. Tata Letak f. Kebisingan2. Lingkungan kerja non fisika. Hubungan kerja antara bawahan dan atasan.b. Hubungan kerja antar rekan kerja. | Skala Likert |
| Motivasi Kerja | Menurut Suwatno dalam Ningsih Sakarsih (2011), bahwa motivasi kerja pegawai dipengaruhi oleh kebutuhan fisik, kebutuhan akan keamanan, keselamatan, kebutuhan sosial, kebutuhan akan penghargaan diri dan kebutuhan perwujudan diri | a. Kebutuhan fisikb. Kebutuhan rasa amanc. Kebutuhan sosiald. Kebutuhan penghargaane. Kebutuhan akutalisasi diri | Skala Likert |
| Produktivitas Kerja | Menurut Sutrisno (2016:104), untuk mengukur produktivitas kerja, diperlukan suatu indikator, sebagai berikut: | a. Kemampuanb. Meningkatkan hasil yang dicapaic. Semangat kerjad. Pengembangan dirie. Mutuf. Efisiensi | Skala Likert |

Sumber: Jurnal

## Metode Penarikan Sampel

Menurut Sugiyono (2017) Metode penarikan sampel diperlukan saat periset
meneliti di perusahaan yang jumlah karyawannya besar. Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan UMKM yang berjumlah 40 orang. Karena populasi dalam penelitian ini (kurang dari 100), maka seluruh populasi ini di jadikan sebagai sampel penelitian. Teknik sampling yang digunakan non probability sampling, jenis sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh atau sensus, dimana semua populasi dijadikan sebagai sampel.

## Uji Instrumen

Penelitian yang mengukur variabel dengan menggunakan instrumen kuisioner yang merupakan data primer harus dilakukan pengujian kualitas data yang diperoleh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan valid atau reliabel sebab kebenaran data yang diolah sangat menentukan kualitas hasil penelitian melalui dua uji yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

### 3.8.1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau validnya tindakan suatu data, hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti. Untuk mengukur validitas atas item-item pertanyaan pada kuisioner dari tiap-tiap item pertanyaan pada skor total yang diperoleh dengan menggunakan rumus korelasi Rank Spearman. Koefisien masing-masing item dalam kuisioner kemudian dibandingkan dengan r tabel. Suatu kuisioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuisioner mampu untuk mengungkap sesuatu yang akan diukur oleh kuisioner tersebut, setiap pertanyaan dikatakan valid apabila r hitung lebih besar dari r tabel.

Menurut Sugiyono (2017) Uji validitas digunakan untuk menghitung korelasi antara skor masing pertanyaan dengan skor total, memakai rumus korelasi *product moment* : rhitung=nΣXY-(ΣX)(ΣY)(nΣX2-(ΣX)2 )(nΣY2-(ΣY)2 )

Keterangan :

rh = Nilai Koefisien Pearson

n = Jumlah Responden

ΣX = Jumlah nilai dalam distribusi X

ΣY = Jumlah nilai dalam distribusi Y

ΣXY = Jumlah hasil antara variabel X dan variabel Y

Keputusan penjuian uji validitas responden dengan menggunakan taraf nyata signifikan sebagai berikut :

1. Apabila rhitung > maka data dinyatakan valid.
2. Apabila rhitung < maka data dinyatakan tidak valid.

### Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan ukuran suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan pertanyaan yang dimana merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam bentuk kuisioner. Uji reliabilitas juga di jadikan alat pengukuran yang dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut di ulang. Reliabilitas menunjukkan suatu pengertian bahwa suatu instrument dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrument tersebut sudah baik. Dalam penelitian ini untuk menguji reliabilitas dapat digunakan menggunakan rumus koefisien reliabilitas Alpha Cronbach

ri= kk-11- Σst2st2

Dimana:

*ri* = Nilai Reliabilitas

k = Jumlah Item

Σst2 = Jumlah varian tiap – tiap skor

st2 = Varians total

## Metode Pengolahan / Analisis Data

### 3.9.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya. Untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data dengan melakukan kegiatan pengumpulan data, pengelompokan data, penentuan nilai dan fungsi statistik, serta pembuatan grafik, diagram ataupun gambar. Teknik analisa memberikan informasi hanya mengenai data yang diamati dan tidak bertujuan menguji hipotesis serta menarik kesimpulan yang di generalisasikan terhadap populasi. Adapun total dari nilai jawaban setiap butir pertanyaan diolah untuk mengetahui tanggapan total responden.

### 3.9.2 Uji Asumsi Klasik

Tujuan pengujian asumsi klasik ini adalah untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang di dapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten. Ada beberapa asumsi yang harus terpenuhi, diantaranya adalah uji normalitas, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas

1. Uji Normalitas

Menurut Purnomo (2017:108) Uji normalitas pada model regresi digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik yaitu memiliki nilai residual yang terdistribusi secara normal. Beberapa metode uji normalitas yaitu dengan melihat penyebaran data pada sumber diagonal pada grafik Normal P-P Plot of regression standardized residual atau dengan uji One sample Kolmogorov Smirnov. Uji normalitas residual dengan metode grafik yaitu dengan melihat penyebaran data pada sumber diagonal pada grafik Normal P-P Plot of regression standardized residual. Sebagai dasar pengambilan keputusannya, jika titik - titik menyebar sekitar garis dan mengikuti garis diagonal maka nilai residual telah normal.

1. Uji Multikolinearitas

Menurut Duli (2019:120) Uji multikolinieritas bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda. Jika ada korelasi yang tinggi di antara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu. Menurut Duli (2019:120) bahwa dasar pengambilan keputusan uji multikolinearitas dapat dilakukan dengan dua cara yakni :

Melihat nilai tolerance :

1. Jika nilai tolerance > 0.10, maka artinya tidak terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji.

2. Jika nilai tolerance < 0.10, maka artinya terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji.

Melihat nilai VIF :

1. Jika nilai VIF < 10.00, maka artinya tidak terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji.

2. Jika nilai VIF > 10.00, maka artinya terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji

1. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Duli (2019:122) Uji heteroskedastisitas dengan Glejser SPSS : Uji ini dasarnya bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut dengan Homokedastisitas. Dan jika varians berbeda disebut dengan heteroskedastisitas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi heteroskedastisitas. Dasar pengambilan keputusan pada uji heteroskedastisitas yaitu:

 1. Jika nilai signifikansi > a = 0.05, kesimpulannya yaitu tidak terjadi heteroskedastisitas.

 2. Jika nilai signifikansi < a = 0.05, kesimpulannya yaitu terjadi heteroskedastisitas.

### 3.9.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier dibagi kedalam dua kategori, yaitu regresi linier sederhana dan regresi linier berganda. Regresi linier sederhana digunakan untuk satu variabel bebas (independent) dan satu variabel tak bebas (dependent), sedangkan regresi linier berganda digunakan untuk satu variabel tidak bebas (dependent) dan dua atau lebih variabel bebas (independent). Tujuan penerapan kedua metode ini yaitu untuk dapat memprediksi besaran nilai variabel tidak bebas (dependent) yang mempengaruhi variabel bebas (independent).

Menurut Sugiyono (2020:66), analisis regresi linier berganda digunakan oleh peneliti, bila bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independent sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Analisis regresi linier berganda adalah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi antara dua variabel bebas atau lebih dengan satu variabel terikat.

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu Lingkungan Kerja (X1), Motivasi Kerja (X2). Variabel terikatnya adalah Produktivitas Kerja Karyawan (Y). Adapun persamaan regresi untuk empat predictor (variabel) yang digunakan menurut Sugiyono (2020:62)

Y = a + b1.X1+ b2. X2 + e

Keterangan :

a = Konstanta

b1,b2,b3 = Koefisien regresi variabel bebas

Y = Produktivitas Kerja Karyawanan

X1 = Lingkungan Kerja

X2 = Motivasi Kerja

e = Variabel pengganggu

Menurut Sugiyono (2020:63) nilai b1, b2 dan b3 dapat ditemukan dengan metode skor deviasi yang selanjutnya skor deviasi dimasukan ke dalam persamaan simultan yang selanjutnya untuk mencari masing masing nilai ”b” dilakukan dengan metode eliminasi, sehingga akhirnya nilai b1, b2, dan b3 dapat diketahui.

### 3.9.4 Analisis Koefisien Determinasi (R2)

Koefisien determinasi merupakan ukuran untuk mengetahui ketepatan atau
kesesuaian antara nilai dugaan atau garis regresi dengan data sampel. Apabila inikoefisien korelasi sudah diketahui, maka untuk dapat mendapatkan koefisien determinasi dapat diperoleh dengan mengkuadratkannya. Besarnya koefisien determinasi dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

KD= r2x 100%

Ketrangan:

KD = Koefisien determinasi

R = Koefisien korelasi

Koefisien determinasi digunakan untuk menghitung besarnya peranan atau
pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel tergantung, yaitu koefisien
determinasi mengukur tingkat pengaruh variabel X terhadap variabel Y yang
dinyatakan dalam presentase.

### 3.9.5 Uji Hipotesis Koefisien Regresi dengan Uji t

Uji t bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing variable independen (Lingkungan Kerja) dan (Motivasi Kerja) terhadap variabel dependen yaitu (Produktivitas Kerja) signifikan atau tidak maka perlu dilakukan hipotesis statistiknya sebagai berikut:

Ho : β1 = β2 = 0 artinya yaitu tidak terdapat pengaruh antara lingkungan kerja dan motivasi kerja terhadap produktivitas kerja karyawan pada UMKM Bengkel Sendal.

Ha : minimal satu β1 ≠ 0 artinya yaitu adanya pengaruh antara lingkungan kerja dan motivasi kerja terhadap produktivitas kerja karyawan pada UMKM Bengkel Sendal.

Menurut Sugiyono (2020) Pengujian signifikansi koefisien regresi selain dapat menggunakan tabel, juga dapat dihitung dengan uji t yang rumusnya sebagai berikut:

t=rn-21-r2

Dimana:

t = thitung

r = Koefisien korelasi

n = Banyaknya responden

Untuk melakukan pengujian dengan nilai maka digunakan taraf nyata sebesar 5% atau 0,05. Kemudian thitung dibandingkan dengan t tabel. Maka kriteria hasil pengujian yang didapat dari perhitungan hipotesis adalah:

1. Jika t hitung > t tabel tabel pada alpha = 5% maka H0 ditolak dan Ha diterima, artinya bahwa variabel independen (Lingkungan Kerja) dan (Motivasi Kerja) terdapat pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (Produktivitas Kerja).
2. Jika t hitung < t tabel tabel pada alpha = 5% maka H0 diterima dan Ha ditolak, artinya bahwa variabel independen (Lingkungan Kerja) dan (Motivasi Kerja) tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (Produktivitas Kerja).

**3.9.6 Uji Simultan (Uji F)**

Pada pengujian simultan akan diuji pengaruh ketiga variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji statistik yang digunakan pada pengujian simultan adalah Uji F atau yang biasa disebut dengan Analysis of varian (ANOVA). Pengujian Uji F dapat menggunakan rumus signifikan korelasi ganda sebagai berikut :

=R2/k1-R2 -n-k-1

Keterangan:

Fhitung = Nilai F yang dihitung

R 2 = Nilai koefisien korelasi ganda

k = Jumah variabel bebas

n = Jumlah sampel

Sumber: Sugiyono (2020:284)

Dalam penelitian ini semua uji hipotesis tidak dilakukan secara manual melainkan dengan menggunakan Statistical Program for Social Science (SPSS). Caranya dengan melihat nilai yang tertera pada kolom F pada tabel Anova hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS tersebut. Guna menguji kebenaran hipotesis pertama digunakan uji F yaitu untuk menguji keberartian regresi secara keseluruhan, dengan rumus hipotesis, sebagai berikut :

H0 : β1 = 0 ; artinya variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat

Ha : β1 ≠ 0 ; artinya variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji F, variansnya dapat diperoleh dengan membandingkan F hitung dengan F tabel pada taraf x = 0,05 dengan ketentuan:

Fhitung < Ftabel, maka H0 diterima dan Ha ditolak

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa lingkungan kerja dan motivasi kerja secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan.

Fhitung > Ftabel, maka H0 ditolak dan Ha diterima

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa lingkungan kerja dan motivasi kerja secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan.