# BAB III

# METODOLOGI PENELITIAN

## Jenis penelitian

 Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019; 8) Pendekatan kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat potivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, karena penelitian ini berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik untuk mengukur serta mendapatkan hasil penelitian melalui kuesioner. Setelah kuesioner diperoleh hasilnya, data berupa pendapat responden dikuantifikasikan berupa skor angka yang nantinya akan digunakan untuk olah data SPSS. Hasil olah data SPSS akan dipaparkan secara deskriptif dan dianalisis untuk menguji hipotesis yang diajukan.

##  Tempat dan waktu penelitian

1. Tempat

 Penelitian ini dilakukan di PT Metal Fastindo Abadi Solo yang beralamatkan di Dusun II, Wirogunan, Kartasura, Sukoharjo, Jawa tengah. Penulis memilih tempat ini untuk dijadikan penelitian karena sering dijumpai karyawan yang *risgn* karna adanya masalah konflik dalam perusahaan yang membuat peneliti melalukan penelitian Stres kerja, motivasi, dan disiplin kerja

1. Waktu

Waktu penelitian ini akan dilaksanakan selama 3 bulan sejak bulan November 2021 s/d Januari 2022.

## Populasi dan sampel

* + - 1. Populasi

 Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019: 126). Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan di PT Metal Fastindo Abadi Solo yang berjumlah 40 karyawan.

* + - 1. Sampel

 Menurut Sugiyono (2017:81) mengidentifikasi sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi dalam penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi, Dalam penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi, maka harus dilakukan dengan teknik pengambilan sampel yang tepat.

 Menurut Arikunto (2019; 104) jika jumlah populasinya kurang dari 100 orang, maka sebaiknya sampel diambil secara keseluruhan (gunakan populasi), tetapi jika populasinya lebih besar dari 100 orang, maka bisa diambil sampel 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 yaitu sebanyak 40 orang responden.

## Teknik pengambilan sampel

 Teknik pengambilan sampling yang digunakan adalah sampling jenuh. Menurut Sugiyono (2017:85) teknik sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel dimana semua anggota populasi digunakan menjadi sampel.

## Jenis dan sumber data

 Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu dengan penyebaran kuesoner tentang stres kerja, motivasi, dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan PT Metal Fastindo Abadi Solo. Sumber data yang digunakan yaitu:

1. Data primer

 Data primer adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung, yang berasal dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan (Siregar, 2017: 16). Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari sumber asli. Data ini merupakan hasil penyebaran kuesoner yang diberikan kepada karyawan PT Metal Fastindo Abadi Solo.

1. Data sekunder

 Data sekunder adalah data yang diterbitkan atau digunakan oleh organisasi yang bukan pengolahannya (Siregar, 2017: 16). Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber atau studi pustaka yang berkaitan dengan penelitian baik berupa jurnal, buku, catatan dan dokumentasi pada pegawai maupun manajemen PT Metal Fastindo Abadi Solo.

## Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan metode pengumpulan data yang diperoleh langsung ke lokasi penelitian, untuk mencari data yang lengkap dan berkaitan dengan masalah yang diteliti. Secara garis besar pengumpulan data dapat dibedakan menjadi 5, antara lain:

1. Observasi

 Observasi merupakan kegiatan mengamati dan mencatat sistematik data atau informasi pada objek penelitian (Istiatin, 2018: 34). Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung di lokasi penelitian yaitu di PT Metal Fastindo Abadi Solo.

1. Dokumentasi

 Metode pengumpulan data yang diperoleh dengan cara melakukan pengambilan data-data yang relevan pada PT Metal Fastindo Abadi Solo berupa foto, laporan kegiatan, struktur organisasi, dan sebagainya.

1. Kuesioner

Menurut Sugiyono (2019: 136) angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan yang ada hubungannya dengan tujuan penelitian untuk kemudian dibagikan kepada sejumlah responden yang telah ditetapkan. Sifat kuesioner adalah tertutup sehingga responden memberi tanda pada jawaban yang dipilih. Kuesioner dalam penelitian ini berupa daftar pernyataan yang disebarkan kepada pegawai PT Metal Fastindo Abadi Solo. Pengukuran variabel dilakukan dengan skala likert dan diberi skor sebagai berikut :

SS : Sangat Setuju, skor 5

 S : Setuju, skor 4

N : Netral, skor 3

TS : Tidak setuju, skor 2

STS : Sangat Tidak Setuju, skor 1

1. Wawancara

Wawancara merupakan cara pengumpulan informasi dengan bertatap muka langsung di depan responden, peneliti melakukan dialog yang digunakan untuk menggali informasi secara langsung dengan sebuah pertanyaan yang tidak dapat diungkapkan dengan teknik kuesioner (Istiatin 2018: 94).

1. Studi pustaka

Studi kepustakaan merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dengan segala usahanya untuk memperoleh informasi yang relevan dengan topik masalah penelitian. Informasi ini diperoleh melalui buku ilmiah, tesis, karya ilmiah, laporan penelitian, disertai maupun sumber-sumber lain baik elektronik maupun tercetak (Istiatin, 2018: 39).

## Definisi operasional variabel

Definisi operasional merupakan sebuah pernyataan untuk menerangkan tentang variabel yang akan diteliti. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Masing masing variabel sebelum dianalisis terlebih dahulu akan diadakan pengukuran:

Tabel III. 1 Definisi Operasional Variabel

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Variabel** | **Definisi Operasional** | **Indikator**  | **Kisi-kisi** |
| 1 | Kinerja | Kinerja adalah pelaksanaan tugas dan tanggung jawab seseorang terhadap suatu perusahaan dalam mewujudkan tujuan suatu organisasi  | * 1. Tingkat kerapian pekerjaan
	2. Ketetapan waktu dalam meneyelesaikan pekerjaan.
	3. Kualitas pekerjaan.
	4. Kuantitas pekerjaan.
	5. Pengetahuan kerja.

(Adha *et al*., 2019) | 1. Bapak / ibu selalu menyelesaikan pekerjaan dengan rapi
2. Saudara bisa menyelesaikan tugas dengan tepat waktu sesuai dengan yang telah di berikan
3. Anda selalu melakukan pekerjaan dengan baik
4. Saudara dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan SOP
5. Selalu ingin belajar walaupun bukan tugas kita
 |
| 2  | Stress kerja | Stress kerja adalah kondidi karyawan yang mengalami suatu ketagangan dan rasa tertekan yang bisa memperngaruhi emosi, proses berfikir dan kondisi fisik seseoran yang menimbulkan ketidaknyamanan karyawan. | 1. Beban Kerja
2. Waktu Kerja
3. Penilaian Kinerja
4. Konflik

(Effendy & Fitria, 2019) | 1. Pekerjaan yang diperoleh sesuai dengan bidang saya
2. Jam kerja yang diberikan perusahaan sesuai dengan pekerjaan yang saya peroleh
3. Peralatan kerja yang disediakan memadai dan membantu menyelesaikan
4. Saudara dapat menyelesaikan jika terjadi konflik dalam pekerjaan
5. Pekerjaan yang saudara peroleh dapat mudah diselesaikan dengan cepat
 |
| 3 | Motivasi | Motivasi adalah dorongan sesorang yang membangkitkan kita agar melakukan suatu kegiatan untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan. | 1. Kebutuhan Fisik.
2. Kebutuhan rasa aman.
3. Kebutuhan sosial.
4. Kebutuhan akan penghargaan.
5. Kebutuhan dorongan mencapai tujuan

(Adha *et al*., 2019)  | 1. Perusahaan memberikan libur dan cuti sesuai dengan ketentuan yang berlaku
2. Selalu menciptakan kondisi kerja yang aman
3. Perusahaan memberikan rekreasi kepada karyawan pada setiap episode tertentu
4. Perusahaan menghormati karyawan dengan memberikan penghargaan untuk karyawan yang berprestasi
5. Kesempatan untuk melakukan kerja kreatif atau mengembangkan gagasan orisinil
 |
| 4 | Disiplin kerja | Disiplin kerja adalah peraturan-peraturan dan norma-norma sosial yang ditetapkan suatu perusahaan untuk dipatuhi bersama yang sifatnya memaksa untuk tercapainya suatu tujuan perusahaan. | 1. Peraturan perusahaan
2. Penggunaan waktu secara efektif
3. Tanggung jawab dalam pekerjaan dan tugas
4. Tingkat absensi

(Hustia, 2020) | 1. Saudara selalu berkerja sesuai dengan SOP yang ada
2. Anda tidak pernah menunda-nunda pekerjaan yang telah diberikan
3. Bapak / ibu selalu menjalankan tugas dan tanggung jawab dengan sungguh-sungguh sesuai jabatan anda
4. Saudara tidak pernah absen dari pekerjaan anda tanpa alasan
5. Anda selalu hadir tepat waktu
 |

## Uji instrumen variabel

1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner sebagai instrumen penelitian dinyatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Item kuesioner dikatakan valid apabila r hitung > r tabel pada nilai signifikasi 5% dan sebaliknya (Ghozali, 2018: 51).

 Peneliti melakukan uji coba kuesioner terhadap 20 responden, dengan membandingkan nilai r-hitung yang didapat dari kolom Corrected Item-Total Correlation dengan r-tabel. Dapat dari perhitungan menggunakan rumus df = n-2, jadi 20-2 = 18 diperoleh hasil nilai-r tabel 0,443. Pernyataan dikatakan valid jika mempunyai validitas tinggi yaitu correlation r-hitung > r-tabel.

Tabel III. 2 Hasil Uji Validitas Variabel Kinerja Karyawan (Y)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Indikator | rhitung | rtabel | Keterangan |
| Kinerja Karyawan 1Kinerja Karyawan 2Kinerja Karyawan 3Kinerja Karyawan 4Kinerja Karyawan 5 | 0,7810,8210,5440,7760,808 | 0,4430,4430,4430,4430,443 | ValidValidValidValidValid |

Sumber : Data primer yang diolah, 2022

Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa 5 item pernyataan yang diajukan responden mengenai Kinerja Karyawan (Y) memiliki nilai rhitung > rtabel maka dinyatakan valid.

Tabel III. 3Hasil Uji Validitas Variabel Stres Kerja (X1)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Indikator | rhitung | rtabel | Keterangan |
| Stres Kerja 1Stres Kerja 2Stres Kerja 3Stres Kerja 4Stres Kerja 5 | 0,8200,7230,7230,6690,799 | 0,4430,4430,4430,4430,443 | ValidValidValidValidValid |

Sumber : Data primer yang diolah, 2022

Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa 5 item pernyataan yang diajukan responden mengenai Stres Kerja (X1) memiliki nilai rhitung> rtabel maka dinyatakan valid.

Tabel III. 4 Hasil Uji Validitas Variabel Stres Kerja (X1)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Indikator | rhitung | rtabel | Keterangan |
| Motivasi 1Motivasi 2Motivasi 3Motivasi 4Motivasi 5 | 0,6940,7410,7410,8540,862 | 0,4430,4430,4430,4430,443 | ValidValidValidValidValid |

Sumber : Data primer yang diolah, 2022

Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa 5 item pernyataan yang diajukan responden mengenai Motivasi (X2) memiliki nilai rhitung> rtabel maka dinyatakan valid.

Tabel III. 5

Hasil Uji Validitas Variabel Stres Kerja (X1)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Indikator | rhitung | rtabel | Keterangan |
| Disiplin Kerja 1Disiplin Kerja 1Disiplin Kerja 1Disiplin Kerja 1Disiplin Kerja 1 | 0,8360,6430,8550,7660,869 | 0,4430,4430,4430,4430,443 | ValidValidValidValidValid |

Sumber : Data primer yang diolah, 2022

Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa 5 item pernyataan yang diajukan responden mengenai Disiplin Kerja (X3) memiliki nilai rhitung> rtabel maka dinyatakan valid.

1. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas ialah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Semakin tinggi reliabilitas suatu alat pengukur, semakin stabil pula alat pengukur tersebut. Pengambilan keputusan reliabilitas, suatu instrumen dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach Alpha* > 0,60 (Ghozali, 2018: 45).

Berdasarkan hasil uji validitas yang sudah dilakukan, maka semua butir pernyataan akan di ukur tingkat reliabilitasnya. Hasil uji reliabilitas masing-masing variabel adalah:

Tabel III. 6

Hasil Uji Reliabilitas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variabel | *Cronbach’s Alpha* | *N of Items* | Keterangan |
| Kinerja KaryawanStres KerjaMotivasiDisiplin kerja | 0,7860,7980,8310,855 | 5555 | ReliabelReliabelReliabelReliabel |

Sumber : Data primer yang diolah, 2022

Hasil uji reliabilitas pada tabel diatas menujukan bahwa semua variabel dinyatakan reliabel, hal tersebut dibuktikan dengan nilai *Cronbatch’s Alpha* setiap variabel > 0,60. Sehingga kuesioner yang digunakan pada penelitian ini reliabel atau dapat dipercaya.

## Analisis Data

1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan uji awal tentang judul penelitian untuk mengetahui pengeruh stress kerja, motivasi, dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan PT metal fastindo abadi solo. Pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti menggunakan model regresi yaitu uji asumsi terdiri dari uji normalitas, uji multikolineritas, uji heteroskendastisitas. Berikut penjelasan masing-masing asumsi klasik:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian yang dilakukan guna mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Model regresi dikatakan baik jika memiliki nilai residual yang berdistribusi normal atau mendekati normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak, dapat dilakukan dengan menggunakan Kolmogorov-smirnov. Jika nilai Kolmogorov-smirnov lebih besar dari α= 0,05, maka data normal (Ghozali, 2018:161). Deteksi normalitas dapat diketahui dengan melihat sebaran data pada sumbu diagonal pada suatu grafik. dasar dalam pengambilan keputusan uji normalitas adalah:

1. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau garis histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.
3. Uji Multikolenieritas

Uji Multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik semestinya tidak tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Cara mendeteksi ada tidaknya Multikolonieritas yaitu dengan cara memperhatikan angka *Variance Inflation Factor* (VIF) dan tolerance. Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai *tolerance* kurang dari 0,10 atau sama dengan nilai VIF lebih dari 0,10 (Ghozali, 2018:180).

1. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variansi dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Cara mendeteksinya adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya ZRESID. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Asumsi lain jika signifikan di atas tingkat kepercayaan 5% maka tidak mengandung adanya heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi lainnya jika nilai Absolut nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka tidak mengandung adanya heteroskedastisitas (Ghozali, 2018:138).

1. Analisis regresi linier berganda

Analisis regresi pada dasarnya adalah sebuah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (penjelas/bebas), dengan tujuan untuk mengestimasi dan/atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai-nilai variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui (Ghozali, 2018: 95) . Adapun formula yang digunakan dalam metode analisis regresi berganda adalah sebagai berikut:

Rumus regresi linier berganda:

**Y= a + b1 X1 + b2 X2 + b3 X3 + e**

Keterangan:

Y = Kinerja Karyawan

a = bilangan konstanta n

b = koefisien regresi

X1 = Stres Kerja

X2 = Motivasi

X3 = Disiplin kerja

e = error

1. Uji Hipotesis
2. Uji Parsial (uji t)

 Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelasan secara terpisah, kontribusi yang ditimbulkan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, apabila hasil uji t dengan nilai signifikan < 0,05, memiliki arti bahwa variabel secara individual atau parsial memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Siregar, 2017:304). Langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

1. Menentukan formulasi Ho dan Ha

Jika Ho : β1 =β2 = β3 = 0, artinya variabel independen kinerja karyawan (X1) motivasi (X2) dan disiplin kerja (X3) tidak berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan (Y) pada PT Metal Fastindo Abadi Solo

Jika Ha : β1 ≠ β2 ≠ β3 ≠ 0, artinya variabel independen kinerja karyawan (X1) motivasi (X2) dan disiplin kerja (X3) tidak berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan (Y) pada PT Metal Fastindo Abadi Solo

1. Menentukan *level of signifikan (α)*
2. Rule of the test



Gambar III. 1 Kurva Normal Uji t

Ho diterima : -t (α/2, n-k) < t < t (α/2, n-k)

Ho ditolak : t < -t (α/2, n-k) atau t > t (α/2, n-k)

1. Menghitung nilai t

 $t\_{hitung}= \frac{b-β}{S\_{b}}$

Keterangan:

b = koefisien regresi

β = slop garis regresi

Sb = standart error

1. Keputusan penguji
	1. Ho diterima berarti tidak terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.
	2. Ho ditolak berarti terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen
2. Koefisien Determinasi (Adjusted R²)

 Uji koefisien determinasi (R²) digunakan untuk memprediksi seberapa besar kontribusi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Sebaliknya, nilai koefisien determinasi yang kecil menandakan kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas (Ghozali, 2018: 97).